

## **Colesterolul si tulburarile inimii**

Una dintre problemele cele mai controversate din medicina actuala se refera la colesterol: este sau nu acesta raspunzator pentru tulburarile cardiace? Si, in aceasta controversa, este vorba despre colesterol in hrana, in sange, in artere?

Este demonstrat ca sanatatea depinde de starea arterelor prin care sangele circula pentru a ajunge la toate celulele vii ale corpului. Acest curent sanguin este extrem de violent la fel de impetuos ca un tprent de munte. In timp ce malurile unui curs de apa sunt supuse eroziunii tesuturile corpului nu sunt afectate de curentul sanguin. Protectia este asigurata prin lubrifierea peretilor arteriali. Natura a pus la punct o substanta anti-frecare in stare sa impiedice ca organismul sa fie distrus de propriul sau flux sanguin. Elementul cheie al acest ulei lubrifiant foarte eficient este o substanta grasa numita colesterol.

Cuvantul colesterol este foarte complex; el deriva din cuvintele grecesti “chole” (bila) si “stereos” (solid) precum si din latinescul “olium” (ulei). Este un hidrat de carbon foarte complex, de culoare galben deschis, gras la pipait, cu o compozitie perfecta pentru rolul pe care il joaca in mentinerea fluiditatii in circulatia sangelui. Chiar daca hrana nu furnizeaza nici un aport de colesterol, el este intotdeauna prezent in sange pentru ca focatul il fabrica.

In timpul dezvoltarii fetusului, colesterolul este furnizat de sangele matern. Dupa nastere, copilul trebuie sa si-l fabrice singur, uleiul necesar fiindu-i oferit din smantana din lapte, cunoscuta si sub numele de materie grasa. Bineinteles, si alte grasimi vegetale sau animale pot fi intrebuintate cand sugarul absoarbe si alte alimente in afara de lapte.

Colesterolul, fabricat de ficat, pornind de la grasimi simple, circula in sange cu concentratia necesara pentru a fi intrebuintat de celulele care formeaza peretii arteriali si este mentinut aici ca un lubrifiant perfect. Cand aceste delule sunt uzate, ele sunt eliminate impreuna cu colesterolul pe care il contin, in timp ce alte celule se formeaza si absorb colesterolul proaspat din sange. Astfel se creeaza un ciclu continuu de colesterol care este mentinut atat timp cat corpul este perfect sanatos, la un nivel specific.

Cand acest nivel fiziologic este perturbat de un proces de distrugere mai rapid decat cel de reconstructie, concentratia colesterolului in sange se

mareste si rezulta o stare de colesterolemie, adica un exces de colesterol in sange. Analize de laborator simple determina nivelul colesterolului.

Singura conditie care poate provoca o distrugere mai rapida decat reconstructia colesterolului este deteriorarea peretilor arteriali. Consumul excesiv de grasimi si uleiuri nu poate provoca tulburari arteriale, pentru ca organismul le transforma in rezerve, sub forma de grasime. Tulburari se pot produce numai atunci cand grasimi nenaturale sau grasimi naturale alterate prin incalzire sunt consumate. Compozitia grasimilor este in mod special alterata atunci cand sunt incalzite in prezenta unor fainoase (de exemplu, cartofi prajiti). S-a constatat ca ii este imposibil ficatului sa faca sinteza unui colesterol perfect plecand de la o grasime care servise la prepararea uor fainoase. Colesterolul care rezulta in acest caz, fiind nenatural sau alterat, isi indeplineste defectuos functiile sale de pritectie a perretilor arteriali, se uzeaza rapid si dispare, provocand alte forme de tulburari arteriale cum ar fi arterioscleroza (intarirea sau ingustarea arterelor care isi pierde astfel elasticitatea), arterita (depuneri grase pe peretii arteriale care pot jena sau chiar bloca circulatia sanguina), tromboze coronariene (formarea de chiaguri in artere care blocheaza fluxul sanguin catre inima) si aneurismul (tumoare cauzata de dilatatia arterelor). In aceste cazuzi patologice, nivelul colesterolului in sange este mult superior celui normal. Acest nivel crescut poate fi descoperit in timp util de catre medic ca un semn de alarma care il va determina sa studieze in amanunt metabolismul grasimilor in cazul pacientului sau.

Inima este centrul retelei de transport a corpului omenesc. Este un muschi care pompeaza sangele catre ceilalti muschi si celelalte tesuturi. Ea trebuie insa sa dispuna de sange pentru propriul sau uz daca trebuie sa-si faca treaba. Daca afluxul de sange este intrerupt si numai pentru cateva minute, inima nu-si mai poate indeplini misiunea.

Aceasta neobosita pompa musculara este un organ de o eficienta cu totul deosebita. In functie de nevoi ea face ca sangele sa circule cu o presiune mai mare sau mai mica. Aceasta capacitate de a raspunde cererii rezida in forta si frecventa batailor. Daca circumstantele o cer inima este capabila de o crestere spectaculoasa a randamentului ei si isi poate mari propriul volum cu 50%. Elasticitatea vaselor coronariene face posibila aceasta extensie. Binenteles exista o limita fiziologica a acestor eforturi.

Inima devine patologica atunci cand prea multe reguli biologice au fost nesocotite.

*Referateok.ro – cele mai ok referate*