

## **ESTUDI D' ALTERACIONS NUTRICIONALS**

### **Activitat:**

A partir de l' observació i interpretació d' una analítica de sang d' un individu saludable, estudia els 3 casos següents intentant esbrinar quins símptomes apareixerien, i quines vies d' actuació aconsellaries per assolir novament una situació de normalitat.

#### *1r cas: Hiperglucèmia*

En aquest cas el pacient podria ser un home d' uns 35 anys amb una vida tranquil·la i que viu en mig d' una metròpolis com per exemple Barcelona.

Aquest excés de glúcids li ha portat a una situació preocupant. La causa d' aquest excés de glúcids és la poca activitat física que realitza el pacient, per tant l' energia no utilitzada s' ha anat guardant en forma de grassa. El seu anàlisi de sang ens mostra que té 154,45 mg/dl, es a dir que presenta un augment considerable respecte la quantitat normal que volta entre els 76 i 110 mg/dl. Els glúcids són utilitzats com a combustible per les cèl·lules i si aquest no es cremen es guarden com ja em dit en forma de grassa; per tant es recomana el pacient intentar no menjar alts en glúcids com la farina, el sucre, la mel o la fruita. També és necessari que el pacient faci alguna mena d' activitat física ja sigui anar al gimnàs o practica algun esport clar que començant a un ritme sua perquè el cos no esta acostumat a aquesta mena d' esforços.

#### *2n cas: Alts nivells de LDL*

En aquest cas el pacient és un home gran de 60 anys que viu a Reus tranquil·lament al seu pis. Aquest pacient a vingut a la consulta a causa de que va patir un atac de cor fa poc temps i està preocupat pel seu estat de salut així que va venir aquí i li vam fer una analítica de sang i llavors en vam adonar del seu problema. Resulta que aquest home tenia alts nivells de LDL a la sang que és la partícula encarregada de transportar el colesterol. L' explicació del seu atac cardíac és ven senzilla, la qüestió és que el pacient pateix d' arteriosclerosi; aquesta malaltia consisteix en infiltracions o dipòsits d colesterol a les paret interna de les artèries que es va endurint, degenerant i calcificant. Per tant les artèries poden arribar a tancar-se i a provocar atacs cardíacs. Per conseqüència el pacient té alts nivells d' àcids grassos saturats. A la seva analítica de sang presentava < 210 mg/dl que està per sobre del normal. Al pacient se li recomana prendre aliment rics en greixos d' origen animal que contenen àcids grassos polinsaturats que disminueixen el colesterol a la sang i per tant corre menys risc de patir atacs cardíacs.

#### *3r cas: Anèmia*

Aquest cas es tracta d' un nen de 8 anys que viu a un país del tercer món i que a causa de la pobresa li manquen aliments i per tant la quantitat de proteïnes necessàries per un òptim desenvolupament. L' anèmia pot venir deguda a causa de una baixa de glòbuls vermells o de ferro, és a dir de proteïnes. L'anèmia és una greu malaltia genètica caracteritzada per diverses anomalies congènites, problemes hematològics, fragilitat dels cromosomes, i una elevadíssima predisposició al càncer, que redueix l'esperança de vida a només 16 anys. S'estima que el risc de leucèmia en pacients afectats per l'anèmia és 15.000 vegades superior al risc en una persona sana. Malgrat la seva incidència és força baixa, es calcula que aproximadament una de cada 200 persones sanes és portadora de mutacions en algun dels gens involucrats en la malaltia. Tot i que els científics coneixen que un defecte en un dels mecanismes de reparació de l'ADN hi juga un paper central, els mecanismes moleculars responsables de la malaltia són en gran part desconeguts. En la seva anàlisi de sang mostrava que tenia 3.800.000/mm<sup>3</sup>, que ens ve a dir que està per sota del nivell de glòbuls vermells o eritròcits que és de 4.480.000/mm<sup>3</sup>. Per tant podem saber que la seva anèmia ve deguda a una falta de glòbuls

vermells i per tant se li recomana canviar la dieta i fins i tot pendre un suplement proteïníc.