



Matemàtiques i salut

Però més enllà de la discussió i el pensament crític també amb números, les matemàtiques també serveixen per viure millor.

Tenim matemàtiques en el món de la salut. Per exemple en el món de la medicina, en la fabricació dels fàrmacs, en l'absoluta precisió de les dosis dels medicaments, en les anàlisis de sang, en els intervals que ens diuen la normalitat dins de quins valors ha d'estar, en avaluar el risc de fer una determinada cosa o una operació, etcètera, les imatges i la tecnologia que avui permeten veure per exemple, una secció del cos qualsevol sense necessitat d'operar.

Avui un tumor al cap es visualitza mirant seccions planes del cap, i això ajuda molt. Arribar a descodificar l'ADN, totes les proteïnes que són determinants de característiques personals, malalties, etcètera... és un dels grans temes de recerca, on hi ha un fort component de matemàtica combinatòria.

I experiments com aquests. Per exemple, aquest es senzill d'explicar, i ens introdueix una cosa que és l'estadística.

L'estadística és cercar dades i analitzar-les. Fa uns anys, es va preguntar això. Algú sospitava que a partir dels 50 anys, prendre una aspirina infantil mínima al matí podia potser millorar coses de cor.

El problema era, com es demostra això? I es va demostrar. Milers de metges voluntaris es van apuntar.

A una part d'ells se'ls va donar durant anys aspirina infantil cada matí. Els altres, prenién també una pastilla igual, de mida però que era sacarina, no era res. I van anar mirant, els que havien muntat l'experiment, què passava als que estaven prenent aspirina i als que no. I es va veure que els que estaven prenent l'aspirina presentaven molts menys problemes cardíacs que els altres. Va quedar demostrat doncs que l'aspirina disminuïa el risc de patir problemes cardíacs a partir d'una certa edat.

Això és el món de l'estadística, cercar dades que permetin dir "és veritat, val la pena, aquest medicament o el que sigui".