

# PRODUS-PROGRAM PENTRU COMPARAREA STATISTICĂ CONTINUĂ A PARAMETRILOR DIN BAZELE DE DATE INTERACTIVE

Eugenia Tătar\*, Simona Tătar\*, A.Șchiopu\*\*

\* Disciplina de informatică medicală

\*\* Disciplina de fiziopatologie

U.M.F. Târgu-Mureș

Compararea statistică dintre o valoare individuală dată și un interval de referință (determinat pe un lot martor) sau compararea dintre două loturi diferite, constituie operațiuni curente care fac parte integral din domeniul standardizării în medicină și biologie. Problema pe care ne-am propus să o rezolvăm constă din crearea unei baze de date care să ofere posibilitatea de prelucrare reiterativă continuă având ca rezultat optimizarea proceselor decizionale în analize, diagnostic și tratament.

Programul realizat de către noi în limbajul de gestiune FOXPRO este funcțional pe calculatoare IBM-PC și permite: constituirea de baze de date din câmpuri numerice și alfanumerice în număr nelimitat (limitat doar de capacitatea calculatorului), constituirea de loturi prin predefinire, prelucrarea statistică a parametrilor fiecărui lot constituit, compararea statistică prin aplicarea testului Student a câte două loturi selecționate opțional și interpretarea rezultatului comparării prin luarea deciziei de semnificație la pragul de 0,05. Programul are o interfață care permite transferul rezultatelor obținute în Windows. Calculele se reactualizează după fiecare valoare introdusă în baza de date.

Exemplificăm mai jos datele obținute prin compararea a două loturi:

|                        | Normal<br>femei<br>mg/dl | AVC*<br>femei<br>mg/dl | Decizia<br>statistică<br>$p < 0,05$ | Normal<br>femei<br>% | AVC*<br>femei<br>% | Decizia<br>statistică<br>$p < 0,05$ |
|------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Proteine               | 35,308                   | 68,100                 | semnificativ                        | 100,00               | 100,00             | nesemnificativ                      |
| Prealbumină            | 1,963                    | 2,936                  | semnificativ                        | 5,61                 | 4,60               | nesemnificativ                      |
| Albumină               | 19,520                   | 39,720                 | semnificativ                        | 55,04                | 57,70              | nesemnificativ                      |
| $\alpha_2$ - globulină | 2,180                    | 3,469                  | semnificativ                        | 6,27                 | 5,50               | nesemnificativ                      |
| $\beta_1$ - globulină  | 4,185                    | 7,711                  | semnificativ                        | 12,04                | 11,20              | nesemnificativ                      |
| $\beta_2$ - globulină  | 2,608                    | 5,186                  | semnificativ                        | 7,35                 | 7,90               | nesemnificativ                      |
| $\gamma$ - globulină   | 4,613                    | 8,847                  | semnificativ                        | 13,35                | 13,00              | nesemnificativ                      |

\*AVC = Accident vascular cerebral

Analiza prezentată în tabel este relevantă în ce privește posibilitatea interpretării greșite a rezultatelor în cazul analizării distribuției procentuale și nu a concentrațiilor absolute.