

EXAMEN DE PRÀCTIQUES D'ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA I FIABILITAT

Grau d'Estadística Aplicada

La base de dades conté informació sobre 500 pacients als quals es van examinar diversos factors que poden influir en el temps de supervivència després d'un atac de cor. El temps de seguiment de tots els participants comença en el moment de l'ingrés hospitalari després d'un atac de cor i acaba amb la mort o la pèrdua per fer-ne un seguiment (censura). Les variables recollides són:

- id: identificador del pacient
- lenfol: durada del seguiment, finalitzada per mort o censura (variable resposta)
- fstat: indicador de censura, pèrdua al seguiment=0, mort=1
- gender: homes=0, dones=1
- age: edat a l'hospitalització
- hr: freqüència cardíaca inicial
- sysbp: pressió arterial sistòlica
- diasbp: pressió arterial diastòlica
- bmi: índex de massa corporal
- sho: complicacions de xoc cardiogènic. 1=Sí, 0=No
- chf: complicacions de la insuficiència cardíaca esquerra. 1=Sí, 0=No
- miord: número d'infart. 0=primer, 1=recurrent
- mitype: tipus d'infart. 1=Q-wave. 2=Not Q-wave
- year: any de cohort agrupat

1) Importar la base de dades. Assignar etiquetes i formats.

2) Recodificar les variables hr/sysbp/diasbp/bmi i assignar etiquetes:

hr: <60, 60-100, >100
sysbp: <120, 120-170, >170
diasbp: <60, 60-90, >90
bmi: <25, 25-29.9, 30+

3) Realitzar una anàlisi bivariada entre la variable indicadora de censura i les variables explicatives. Comentar els resultats més rellevants.

4) Analitzar la supervivència dels pacients segons cadascuna de les variables explicatives. Interpretar els resultats.

5) A partir de les variables estadísticament significatives en l'apartat anterior ajustar un model de riscos proporcionals de Cox. Interpretar els resultats.

6) Avaluar si hi ha interaccions amb el gènere. Interpretar els resultats.