

A l'Ester
i al meu pare i a la meva mare

Agraïments

Vull començar aquesta memòria fent constar el meu més sincer agraïment a totes aquelles persones que, d'una manera o altra, han fet possible que aquesta tesi sigui una realitat.

En primer lloc, a la meva tutora i directora, la Lupe Gómez, pel seu guiatge constant en el meu treball d'investigació. De ben segur que el seus consells i orientacions, la seva disponibilitat i capacitat de treball, el seu entusiasme i generositat, i l'empenta que en els moments més difícils m'ha transmès, han deixat empremta en aquesta tesi i en mi mateix. La seva qualitat científica i humana han estat per a mi, des d'un primer moment, un model a imitar i una mostra del seu *bon saber fer*. De debò: MOLTES GRÀCIES, Lupe.

I wish to thank Prof. Alvaro Muñoz his helpful comments in my first initial steps in survival analysis, to Prof. Andrea Rotnitzky her collaboration and fruitful discussions at several points of this thesis and for introducing me in semiparametric theory and to Prof. Geert Molenberghs his suggestions and guidance in missing data approaches. I am also very grateful to Prof. Marc Aerts and to Prof. Søren Feodor Nielsen for their valuable comments at earlier drafts of this work. Obviously, all their contributions improved the final version of this thesis.

I would like to thank both the academic staff from the Department of Biostatistics at Harvard School of Public Health and from the Center for Statistics at Limburgs Universitair Centrum, for the pleasant working atmosphere and the excellent collaboration during my respective predoctoral visits.

També vull agrair al Dr. Joan A. Caylà i a tot l'equip del Servei d'Epidemiologia de l'Institut Municipal de la Salut de Barcelona, l'haver pogut disposar de les dades que han motivat aquest treball, així com les facilitats que m'han ofert en l'apassionant interacció matemàtiques-epidemiologia.

A tots els components del Grup de Recerca en Anàlisi eStadística de la Supervivència (GRASS) pels moments de treball i debat que hem passat plegats i que, sens dubte, m'han servit d'estímul i han permès anar consolidant un grup de treball actiu, inquiet i compromès a l'entorn de l'Anàlisi de la Supervivència.

El meu agraïment també al Dept. de Matemàtica Aplicada I, a l'Escola Universitària Politècnica de Barcelona, al Comissionat d'Universitats i Recerca de la

Generalitat de Catalunya, al programa Sòcrates-Erasmus i als projectes DGICYT PB95-0776 i DGESIC PB98-0919, per l'ajut que m'han dispensat per a la participació en congressos nacionals i internacionals i la cofinanciació de les estades de recerca a la HSPH (Boston-EUA) i al LUC (Diepenbeek-Bèlgica).

Als meus companys del Departament de Matemàtica Aplicada I de l'EUPB que en tot moment m'han mostrat el seu suport i disponibilitat per adequar les obligacions docents a les meves conveniències de recerca. Us ho agraeixo.

Aprofito també per agrair a l'Ester el seu constant recolzament en tota la meva activitat de recerca. Al seu costat, amb el seu suport moral i comprensió, sempre confiant en mi i disposada desinteressadament a compartir les meves preocupacions, els moments més feixucs han estat molt més fàcils de superar. Ja saps que t'ho agraeixo moltíssim.

A tota la meva família, amics i tots els que m'heu animat i us heu preocupat per aquest treball... us estic molt agraït.

Carles
Esparreguera-Barcelona, març 2001