

**Impacte de l'edat i les causes de mort
en els canvis de l'esperança de vida en
néixer. Catalunya, 1987-2002**

Impacte de l'edat i les causes de mort en els canvis de l'esperança de vida en néixer. Catalunya, 1987-2002

**Servei d'Informació i Estudis
Direcció General de Recursos Sanitaris
Departament de Salut
Generalitat de Catalunya
Barcelona, 2006**

Autors

Ignasi Serra, Rosa Gispert, Xavier Puig, M. del Mar Torné i Anna Puigdefàbregas.
Servei d'Informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris.

Edició

Sergi Cruz. Servei d'Informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris.

Agraïments

A Montserrat Rué (Universitat de Lleida) i Josep Anton Sánchez i Mireia Farré de l'Institut d'Estadística de Catalunya, per la seva col·laboració i suggeriments.

Al Servicio de Información sobre Saúde Pública. Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia) y a l'Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información de Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS), per posar el programari d'anàlisi de les dades a lliure disposició.

A la Secció de Planificació Lingüística per la revisió acurada.

A les persones del Registre de Mortalitat de Catalunya per les seves contribucions.

Referència recomanada

Ignasi Serra, Rosa Gispert, Xavier Puig, M. del Mar Torné i Anna Puigdefàbregas.
Impacte de l'edat i les causes de mort en els canvis de l'esperança de vida. Catalunya, 1987-2002. Barcelona, Departament de Salut. Generalitat de Catalunya 2006.

Índex

1- Presentació	4
2- Introducció	6
3- Material i mètodes	8
3.1 Fonts d'informació	8
3.2 El mètode d'Arriaga	8
3.3 Descomposició de la DEV per causes de mort i grups d'edat.....	10
3.4 Descomposició de la DEV per efectes i grups d'edat	10
4- Resultats	14
4.1 Canvi de l'EV en néixer entre 1987-1990 (P1) i 1991-1994 (P2).....	14
4.1.1 Per sexe i grups d'edat	14
4.1.2 Per grups d'edat, causes de mort i sexe	14
4.1.3 Per grups d'edat, efectes i sexe	16
4.2 Canvi de l'EV en néixer entre 1991-1994 (P2) i 1995-1998 (P3).....	18
4.2.1 Per sexe i grups d'edat	18
4.2.2 Per grups d'edat, causes de mort i sexe	18
4.2.3 Per grups d'edat, efectes i sexe	20
4.3 Canvi de l'EV en néixer entre 1995-1998 (P3) i 1999-2002 (P4).....	22
4.3.1 Per sexe i grups d'edat	22
4.3.2 Per grups d'edat, causes de mort i per sexe	22
4.3.3 Per grups d'edat, efectes i sexe	24
5- Comentari final	28
6- Annex: Figures i taules	30
Figura. 6.1. Evolució de l'EV en néixer a Catalunya, per sexes	32
Figura. 6.2. Contribució de la resta de causes detallades entre P1 i P2. Homes	33
Figura. 6.3. Contribució de la resta de causes detallades entre P1 i P2. Dones	34
Figura. 6.4. Contribució de la resta de causes detallades entre P2 i P3. Homes	35
Figura. 6.5. Contribució de la resta de causes detallades entre P2 i P3. Dones	36
Figura. 6.6. Contribució de la resta de causes detallades entre P3 i P4. Homes	37
Figura. 6.7. Contribució de la resta de causes detallades entre P3 i P4. Dones	38
Taula. 6.1. Distribució de les defuncions per grups de causes i període. Homes.....	39
Taula. 6.2. Distribució de les defuncions per grups de causes i període. Dones.....	40
Taula. 6.3. Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Homes.....	41
Taula. 6.4. Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Dones.....	43
Taula. 6.5. Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (en anys). Homes.....	45
Taula. 6.6. Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (en anys). Dones.....	47
Taula. 6.7. Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Homes.....	49
Taula. 6.8. Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Dones.....	51
7- Bibliografia	54

1. Presentació

Les nombroses publicacions i treballs científics que analitzen dades de mortalitat, així com usos institucionals de tota mena posen de manifest que aquesta estadística és fonamental per conèixer amb detall un fenomen que és molt important tant per la seva repercussió sanitària, estretament vinculat a la malaltia i a la pèrdua de la salut, com social, per l'impacte sobre l'esperança de vida (EV) i el creixement de la població.

El treball que tenim a les mans, a més, és un exemple dels bons resultats a què pot conduir la col·laboració franca i desinteressada entre institucions. D'una banda, aquelles que des de la seva responsabilitat en altres àrees de l'estadística mostren gran interès per l'estadística de mortalitat, la qual cosa estimula la formulació de preguntes i l'intercanvi de coneixements. De l'altra, el desenvolupament des de l'àmbit universitari de solucions tècniques que posen a l'abast de tothom anàlisis estadístiques complexes suposen un gran avenç i un catalitzador per a la gènesi de projectes nous, tal com mostra aquesta publicació.

En l'estudi que es presenta s'analitza amb precisió el paper que han tingut l'edat a la defunció i les causes de la mort en l'evolució de l'EV de cada un dels dos sexes. Com és ben sabut, l'EV en néixer gairebé no ha parat d'augmentar des de l'inici del segle passat. En les darreres dècades, com a conseqüència de la millora de la supervivència en algunes malalties i la reducció de la incidència d'altres, aquest augment ha estat molt important. No obstant això, contínuament es produeixen nous riscos i amenaces per a la salut que periòdicament tenen impactes negatius en els indicadors de salut. La identificació dels factors implicats, tant en la millora com en la reducció de l'EV, és fonamental per tal d'avaluar les accions sanitàries endegades i orientar-ne les futures. Així mateix, conèixer les causes que han tingut més impacte en aquesta evolució proporcionarà elements de judici de cara a poder preveure l'evolució ulterior de l'EV i treballar amb més precisió en les estimacions de les projeccions de població de cara al futur. Com podrà copsar el lector, el balanç de tot plegat en general és força positiu, de manera que l'expectativa de vida de la població segueix creixent i això indica el bon nivell de benestar assolit per la nostra societat.

Rafael Manzanera i López
Director general de Recursos Sanitaris

2. Introducció

L'esperança de vida (EV) en néixer s'interpreta com el nombre d'anys que, de mitjana, pot esperar de viure la població que neix en un territori en el supòsit que les condicions de mortalitat no variessin en el futur. És a dir, es tracta d'un indicador sintètic que incorpora en una sola xifra resum l'experiència de mortalitat del conjunt de la població de totes les edats. Aquesta característica de l'indicador ha fet que el seu ús s'hagi expandit de manera molt important en diversos àmbits, no tan sols el demogràfic i el sanitari, sinó també en el sociològic i l'econòmic com un indicador estructural i de desenvolupament. A més, en l'entorn sanitari, l'EV sempre ha estat tinguda en compte com un indicador fonamental pel fet que és un indicador de salut positiu (malgrat la font de dades en què es basa), és a dir de supervivència i no de manca de salut, com la major part dels indicadors de mortalitat, de manera que permet representar d'una forma molt resumida el nivell de salut d'una població.

En aquest treball s'analitza l'impacte que han tingut les diferents causes de mort, l'edat i el sexe sobre els canvis observats en l'EV en néixer, entre diferents períodes. El mètode desenvolupat per Arriaga i utilitzat en aquesta anàlisi permet descompondre els canvis observats entre diferents períodes (o les diferències entre dos territoris) segons els factors que hi han intervingut. Des del punt de vista de la seva aplicació, aquest mètode és de gran interès en l'àmbit sanitari. Si entenem l'EV com un indicador global de la situació de salut de la població, poder quantificar l'efecte de cada una de les causes de mort sobre l'EV permet obtenir una idea força aproximada de l'impacte que les accions sanitàries poden tenir sobre la salut de la població. És a dir, permet determinar en quina mesura és important el paper de les malalties que s'han reduït i també de les que han augmentat, per saber si les intervencions sanitàries realitzades per controlar-les han tingut un resultat positiu. També és un mètode que pot ajudar a prioritzar quins problemes de salut són més urgents d'afrontar, en el sentit dels guanys en anys de vida que pot suposar la reducció de la mortalitat per aquestes causes.

Com és sabut l'evolució de l'EV en el nostre medi ha estat quasi sempre favorable durant el darrer segle, però aquesta tendència és la resultant d'un conjunt de factors que poden haver variat el seu impacte al llarg del temps. Tot i que és una mica fictici analitzar de manera separada els diferents factors que són rellevants en les tendències de mortalitat i de l'EV (com són l'edat, el sexe, la causa de la mort i els efectes conjunts de tots ells) el seu estudi és força interessant tant per les aplicacions sanitàries esmentades com per poder ajudar a preveure quina pot ser l'evolució versemblant de la mortalitat (o del seu homòleg, l'EV) en el més immediat futur, de cara a modular les projeccions de població i a la vegada facilitar nous elements de judici per a la planificació sanitària.

3. Material i mètodes

3.1 Fonts d'informació

S'han utilitzat les defuncions de residents a Catalunya ocorregudes al territori català des de l'any 1987 al 2002 del Registre de Mortalitat de Catalunya, així com les estimacions de població intercensals l'1 de juliol per als anys 1987-2000 i les projeccions post-censals l'1 de juliol per als anys 2001-2002, elaborades per l'Idescat.

L'anàlisi s'ha realitzat per 19 grups de causes seleccionats, sexe i grups quinquennals d'edat. L'agregació de causes s'ha fet a partir de l'agrupació de causes D-65 de la novena revisió de la Classificació Internacional de Malalties. Els codis corresponents a la novena i desena revisió d'aquesta classificació emprats es presenten a la taula 1. En les taules i gràfics de resultats s'utilitzen els títols abreujats de les agrupacions de causes que figuren en aquesta taula.

S'han agrupat les dades en períodes de quatre anys a partir de l'any 1987, és a dir, s'han analitzat els períodes P1 (1987-1990), P2 (1991-1994), P3 (1995-1998) i P4 (1999-2002). Aquesta distribució s'ha escollit perquè és la que millor s'adapta a l'evolució de l'EV en néixer observada al llarg dels anys, tal com es mostra a la figura 6.1 de l'annex.

Per a cada canvi de període s'analitzen els resultats següents:

1. Canvi en l'EV per grups d'edat i sexe.
2. Canvi en l'EV per grups d'edat, causa de mort i sexe.
3. Canvi en l'EV per grups d'edat, segons la contribució dels efectes (directe, indirecte i interacció) i sexe.

3.2 El mètode d'Arriaga

Per identificar les causes de mort i els grups d'edat que més contribueixen Al creixement o la disminució de l'EV en néixer, s'utilitza el mètode d'Arriaga. Aquest mètode dona informació sobre les diferències en l'EV en néixer entre dues poblacions, entre els dos sexes o entre dos períodes temporals.

Es defineix la diferència de l'esperança de vida en néixer com la diferència d'esperança de vida (DEV) entre dos períodes:

$$DEV = EV_{\text{període 2}} - EV_{\text{període 1}}$$

El mètode d'Arriaga descompon la DEV, de manera additiva, per les diferents causes de mort i grups d'edat. D'altra banda, el mètode també aplica una descomposició de la DEV en tres efectes additius anomenats *efecte directe*, *efecte indirecte* i *efecte interacció* per als diferents grups d'edat. Aquests efectes expressen el següent:

Efecte directe d'un grup d'edat x (**ED**): informa dels anys d'EV guanyats (AEVG) en el grup d'edat x gràcies al comportament en la mortalitat del propi grup d'edat. Si la mortalitat empitjora, l'ED serà negatiu i, per tant, es tractaria d'anys de vida perduts.

Efecte indirecte d'un grup d'edat x (**EI**): són els AEVG pels grups d'edat superiors a causa del canvi en la mortalitat pel grup d'edat x . Se suposa que la mortalitat en els grups d'edat superiors no ha canviat. Cal dir que, en l'últim grup d'edat (>94), l'*efecte indirecte* val zero, ja que no hi ha supervivents al final d'aquest grup.

Efecte interacció d'un grup d'edat x (**I**): és la contribució en el canvi de l'EV que fan els supervivents del grup d'edat x , tenint en compte que la mortalitat en els grups d'edat superiors també canvia. En l'últim grup d'edat l'I val zero ja que no resten supervivents.

Per calcular la contribució de les causes i els efectes esmentats anteriorment, el mètode d'Arriaga fa servir funcions directes de la taula de vida. També fa servir l'*esperança de vida temporània* entre dues edats x i $x+i$, la qual es defineix com la mitjana d'anys que els supervivents a l'edat x viuran entre x i $x+i$.

De forma esquemàtica, les dues descomposicions que el mètode d'Arriaga fa de la DEV en néixer són:

1. Descomposició per causes de mort i grups d'edat

$$DEV = \sum (\text{contribució causes de mort per grup d'edat})$$

2. Descomposició per efectes i grups d'edat

$$DEV = \sum (\text{contribució efectes per grup d'edat})$$

Les fórmules del mètode d'Arriaga es basen en cinc funcions directes de la taula de vida i una d'indirecte, anomenada *esperança de vida temporània*. La seva notació és la següent:

l_x : supervivents a l'edat x

T_x : persones anys viscuts a partir de l'edat x

${}_nL_x$: persones anys viscuts entre x i $x+n$

e_x : esperança de vida a l'edat x

${}_nm_x$: taxa de mortalitat entre x i $x+n$

${}_ie_x$: esperança de vida temporània entre x i $x+i$, es calcula:

$${}_ie_x = \frac{T_x - T_{x+i}}{l_x}$$

3.3 Descomposició de la DEV per causes de mort i grups d'edat

El canvi de l'EV en néixer a causa del canvi en la mortalitat del grup d'edat $[x, x+n]$ per la causa de mort z és:

$${}_n EC_x(z) = DEV \frac{{}_n CM_x(z)}{{}_n CM_x},$$

on:

${}_n CM_x = {}_n m_x^2 - {}_n m_x^1$ és la diferència entre les taxes de mortalitat dels dos períodes en el grup d'edat $[x, x+n]$. Mesura el canvi de la mortalitat d'aquest grup entre els dos períodes.

${}_n CM_x(z) = {}_n m_x^2(z) - {}_n m_x^1(z)$ mesura el canvi en la mortalitat per la causa de mort z .

3.4 Descomposició de la DEV per efectes i grups d'edat

El canvi en l'EV en néixer entre dos períodes, també es pot descompondre en tres efectes additius per cada grup d'edat anomenats: *directe*, *indirecte* i *interacció*:

$$DEV = ED + EI + I$$

Efecte directe (ED):

És la suma de tots els ED per tots els grups d'edat:

$$ED = \sum_{\forall(x,x+n)} {}_n ED_x$$

L'ED del grup d'edat $[x, x+n]$ és el canvi en la mitjana d'anys viscuts entre les edats x i $x+n$ atribuïble al canvi en la mortalitat d'aquest grup i es calcula:

$${}_n ED_x = \frac{l_x^1}{l_0^1} ({}_n e_x^2 - {}_n e_x^1)$$

Efecte indirecte (EI):

És la suma de tots els EI per tots els grups d'edat:

$$EI = \sum_{\forall(x,x+n)} {}_n EI_x$$

L'EI del grup d'edat $[x, x+n]$ és el canvi en la mitjana d'anys viscuts a partir d' $x+n$ atribuïble al canvi en la mortalitat d'aquest grup i es calcula:

$${}_n EI_x = \frac{e_{x+n}^1}{l_0^1} S$$

on:

$S = l_x^1 \frac{l_{x+n}^2}{l_x^2} - l_{x+n}^1$ és la diferència entre els supervivents a l'edat $x+n$ després del canvi en la mortalitat i el nombre de supervivents abans del canvi.

Efecte interacció (I):

És la suma de tots els EI per tots els grups d'edat:

$$I = \sum_{\forall(x, x+n)} {}_n I_x$$

L'EI del grup d'edat $[x, x+n]$ és la contribució que els supervivents addicionals (**S**) a l'edat $x+n$ tenen sobre el canvi total en l'EV com a conseqüència del fet que el nivell de mortalitat també canvia a partir d' $x+n$ i es calcula:

$${}_n I_x = \frac{e_{x+n}^2}{l_0^1} S - {}_n EI_x = \frac{S}{l_0^1} (e_{x+n}^2 - e_{x+n}^1)$$

Abreviatures utilitzades

P1: Període 1987-1990

P2: Període 1991-1994

P3: Període 1995-1998

P4: Període 1999-2002

EV: Esperança de vida

DEV: Diferència d'esperança de vida entre períodes

ED: Efecte directe

EI: Efecte indirecte

I: Efecte interacció

Taula 1**Grup de causes estudiades i codis de la Classificació Internacional de Malalties**

CAUSES	CODIS CIM-9	CODIS CIM-10
Malalties infeccioses	001-139	A00-A49.8; A50-A99; B00-B19; B25-B34.8; B35-B99; D86; D94.6; M023; M35.2
Tumor maligne de boca, esòfag i estómac	140-151	C00-C16
Tumor maligne de budell i recte	152-154	C17-C21
Tumor maligne de pulmó i laringe	161-162	C32-C34
Tumor maligne de mama femenina	174	C50
Tumor maligne de coll i cos de l'úter	179-182	C53-C55; C58
Resta de tumors	155-160, 163-165-173, 175, 183-208-239.	C22-C31; C37-C45.7; C45.9; C46-C49; C51-C52; C56-C57; C60-C79; C80-C85; C88.1-C97; D00-D47; D47.1; D47.3-D48
Diabetis	250	E10-E14
Resta de malalties endocrines	240-246; 251-279	B20-B24; C88.0; D47.2; D80-D84; D89; E00-E07; E15-E74; E75.1-E75.3; E75.5-E90; R75
Trastorns mentals i sistema nerviós	290-389	F00-F01.0; F01.2 - F99; G44.2; E75.0; E75.4; G00-G44.0; G44.3; G44.8; G50-H95
Malalties isquèmiques del cor	410-414	I22-I25
Malalties cerebrovasculars	430-438	F01.1; G45-G46; I60-I69
Resta de malalties del cor	393-405, 410-429, 440-459	I00-I02; I05-I15; I26-I52; I70-I87; I89-I99; M30-M31; R58
Bronquitis, asma i MPOC	490-496	J40-J47
Resta de malalties respiratòries	460-466, 470-487, 500-519	J00-J39; J60-J95; J98-J99
Malalties digestives	520-579	K00-K93
Accidents de vehicles de motor	E810-E825	V02-V04; V09; V09.2; V09.3; V12-V14; V19-V19.2; V19.4-V19.6; V20-V79; V80.3-V80.5; V81.0-V81.1; V82.0-V82.1; V83-V87.8; V88.0-V88.8; V89.0; V89.2, V89.9

Taula 1
Grup de causes estudiades i codis de la Classificació Internacional de Malalties
(continuació)

CAUSES	CODIS CIM-9	CODIS CIM-10
Resta de causes externes	E800-E807, E826-E858, E880-E888, E890-E999	V01, V05, V06, V09.1, V09.9, V10, V11, V15- V18, V19.3, V19.8, V19.9, V80.0-V80.2, V80.6- V80.9, V81.2-V81.9, V82.2-V82.9, V87.9, V88.9, V89.1, V89.3, V90- V99, W00-W99, X00-X99, Y00-Y89
Resta de malalties	280-289, 580-709, 760-799	A49.9, B34.9, D50- D77, G44.1, G44.4, G47, I88, J96, L00-L94.5, L94.8- L99, M00-M02.2, M02.8- M25.9, M32-M35.1, M35.3-M99, N00-N99, O00-O99, P00-P96, Q00- Q99, R00-R09.0, R09.2- R57, R59-R74, R76-R99

4. Resultats

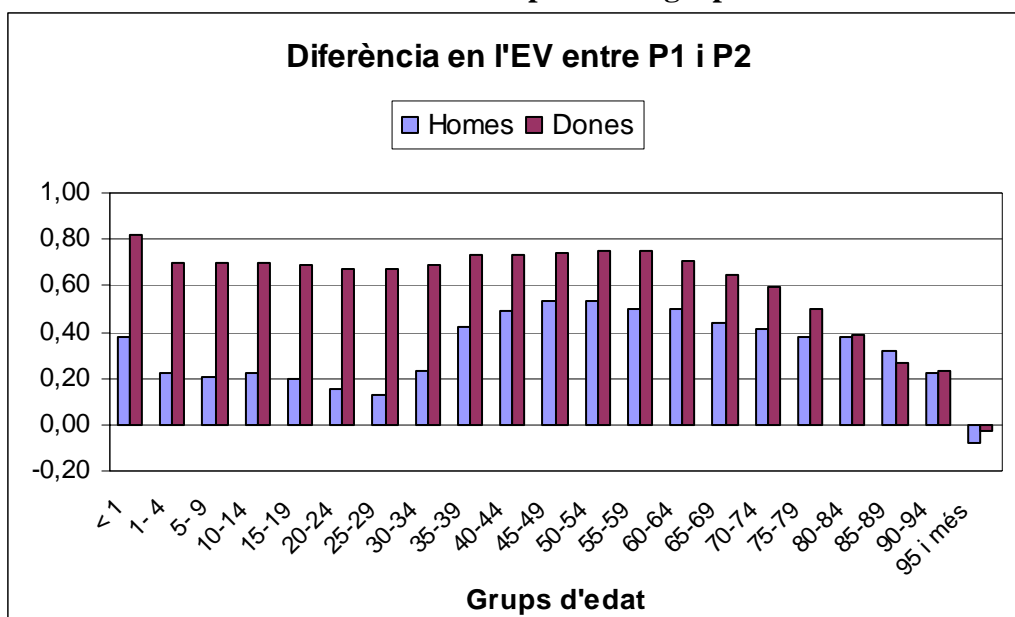
L'EV en néixer a Catalunya ha anat augmentant progressivament al llarg dels anys en els dos sexes, tot i que en alguns períodes l'increment ha estat més important que en d'altres. A la figura 6.1 de l'annex es mostra aquesta evolució i també es poden apreciar els períodes utilitzats per a l'anàlisi dels canvis en l'EV que han estat escollits de manera que en garantissin la homogeneïtat interna.

Pel que fa a les causes de mort, a les taules 6.1 i 6.2 de l'annex es presenta el nombre i percentatge de defuncions corresponents a les diferents causes agrupades. Tal com es pot observar, els grups de causes seleccionats per a l'anàlisi apleguen les causes de mort més freqüents i la seva distribució percentual ha variat una mica amb el temps.

4.1. Canvi de l'EV en néixer entre 1987-1990 (P1) i 1991-1994 (P2)

4.1.1. Per sexe i grups d'edat

Figura 1
Diferència d'EV per sexe i grups d'edat



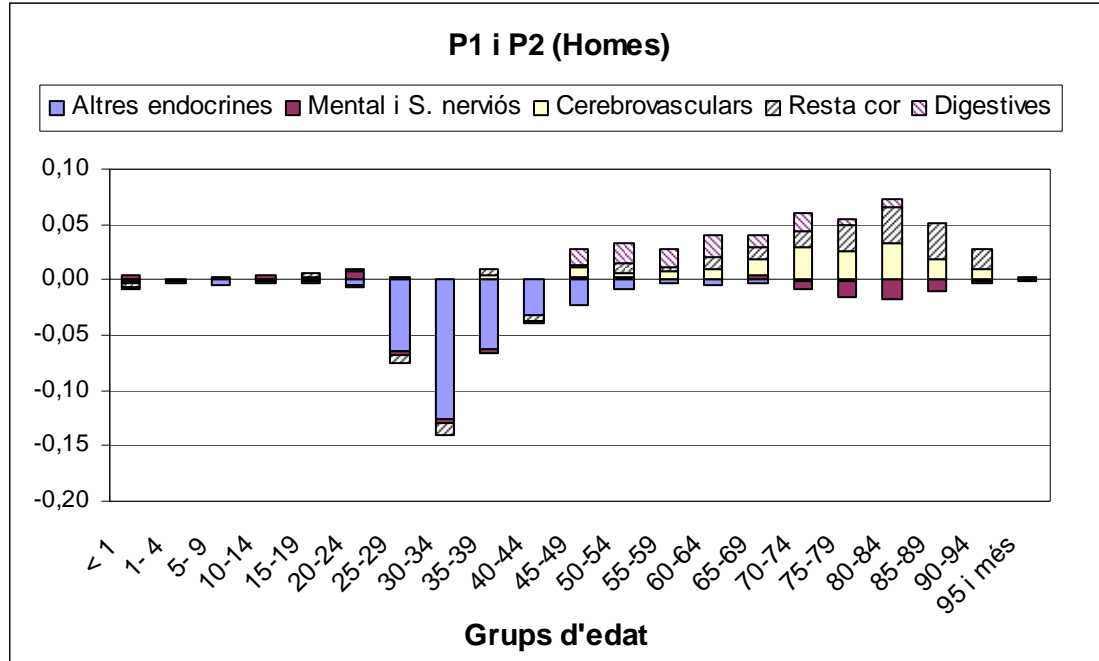
A la figura 1 podem observar que la diferència d'EV (en anys) entre aquests dos períodes és d'increment per tots els grups d'edat, llevat del grup corresponent a la població de més de 94 anys. D'altra banda, també s'aprecia un augment de l'EV molt superior en les dones, sobretot en els grups més joves.

4.1.2. Per grups d'edat, causes de mort i sexe

En els gràfics següents es mostren, tant per a homes com per a dones, les causes de mort amb una major contribució al canvi en l'EV en néixer. La figura 6.2 mostra la contribució de la resta de causes.

En els homes, l'EV en néixer s'incrementa en 0,38 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,14 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan amb 0,75 anys.

Figura 2
Contribució de les causes més importants per grups d'edat en els homes

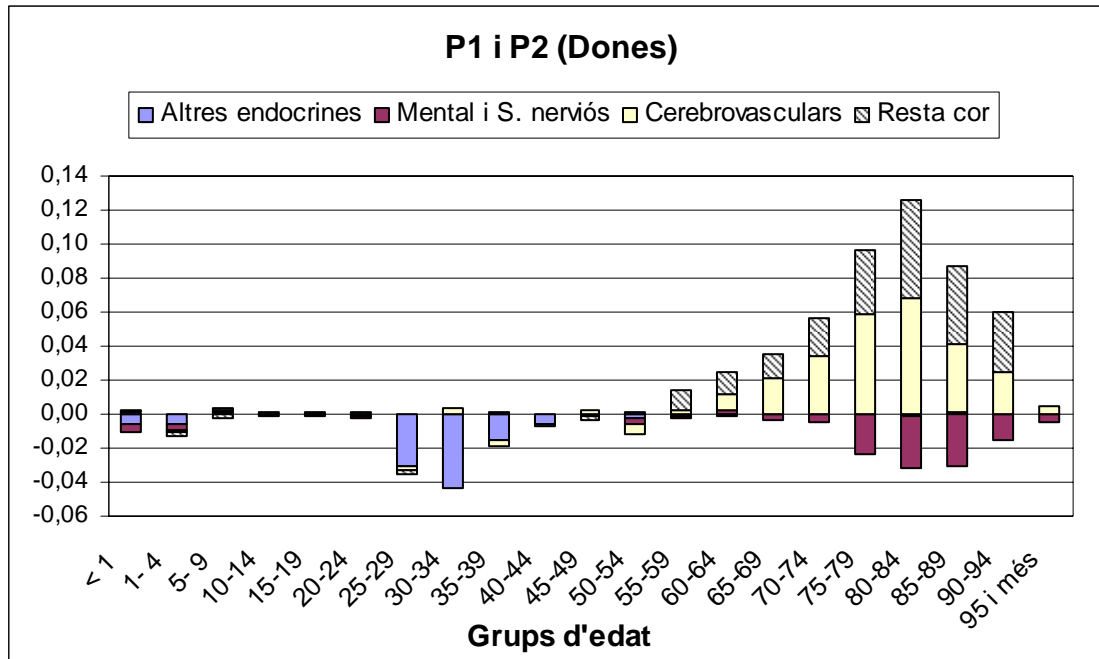


De totes les causes que fan augmentar l'EV en néixer, les que tenen un pes més important són les malalties cerebrovasculars i les de la resta del cor entre els 60 i els 94 anys i les digestives entre 45 i 74 anys. També tenen una especial rellevància altres causes en grups d'edat determinats, com ara la reducció dels accidents de trànsit (figura 6.2).

Les causes que contribueixen a disminuir l'EV en néixer són, principalment, la resta (o altres) de malalties endocrines i de la immunitat (inclou la sida), entre els 25 i els 54 anys i les malalties mentals i del sistema nerviós entre els 70 i els 89 anys. També tenen importància alguns tumors i la resta de malalties en grups d'edat determinats, tal com es pot veure a la figura 6.2.

En les dones, l'EV en néixer s'incrementa en 0,816 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,24 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan amb 0,43 anys.

Figura 3
Contribució de les causes més importants per grups d'edat en les dones



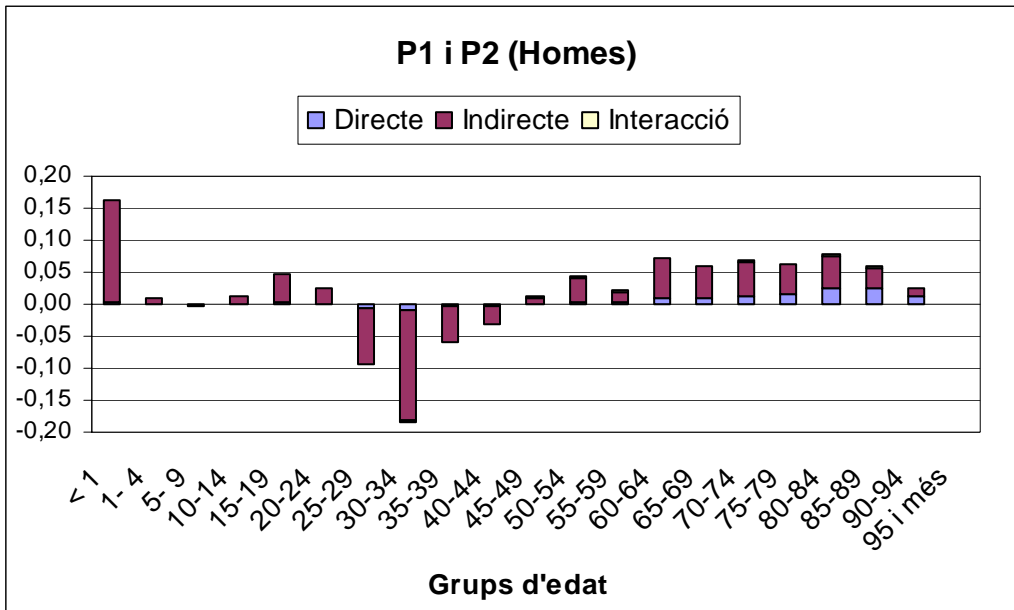
De totes les causes que fan pujar l'EV en néixer, les més rellevants són les malalties cerebrovasculars dels 65 als 94 anys i la resta de malalties del cor dels 55 als 94 anys. També tenen un pes considerable altres causes de mort (figura 6.3).

De les causes que fan baixar l'EV en néixer, les que ho fan més són les malalties mentals i del sistema nerviós a partir dels 70 anys i les altres endocrines i de la immunitat (les quals inclouen la sida), fins als 4 anys i entre els 25 i els 44 anys. A la figura 6.3 s'observen altres causes importants per certs grups d'edat, entre elles alguns tumors.

4.1.3. Per grups d'edat, efectes i sexe

En aquest apartat es mostra la contribució dels efectes directe, indirecte i d'interacció en el canvi de l'EV en néixer d'un període a l'altre, tant per a homes com per a dones en els diferents grups d'edat.

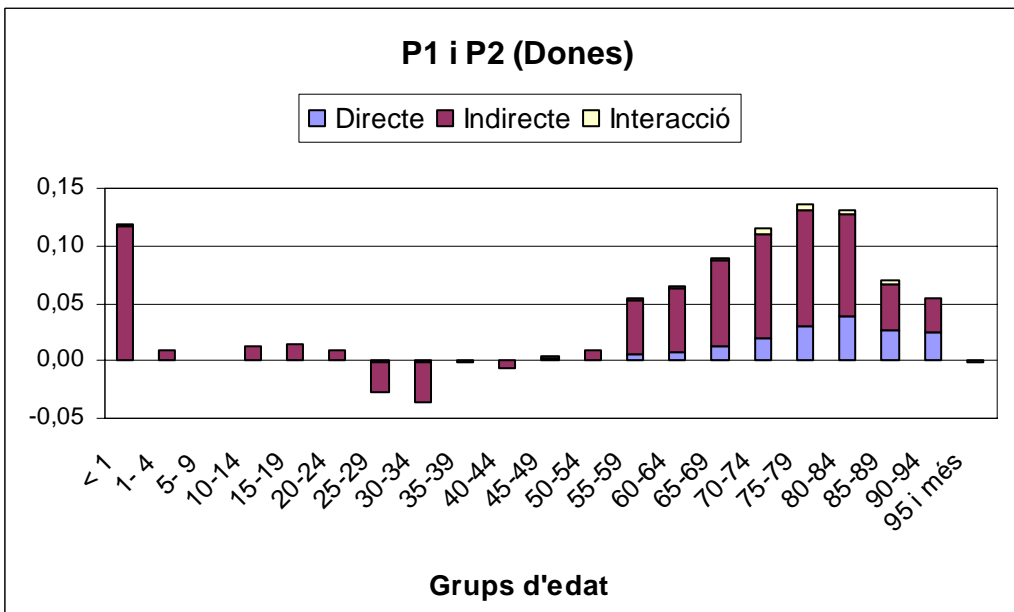
Figura 4
Contribució dels efectes per grups d'edat en els homes



Tal com es mostra a la figura 4, l'efecte més rellevant en el canvi de l'EV entre aquests dos períodes és l'indirecte, especialment en els acabats de néixer, és a dir, el potencial de vida guanyat pels grups d'edat superiors. L'ED també hi és present, però en menor mesura, a partir dels 60 anys indicant els anys de vida guanyats en la pròpia edat.

Cal destacar el valor negatiu de l'EI entre els 25 i els 44 anys, que es tradueix en anys de vida que deixen de tenir els grups de les edats superiors.

Figura 5
Contribució dels efectes per grups d'edat en les dones



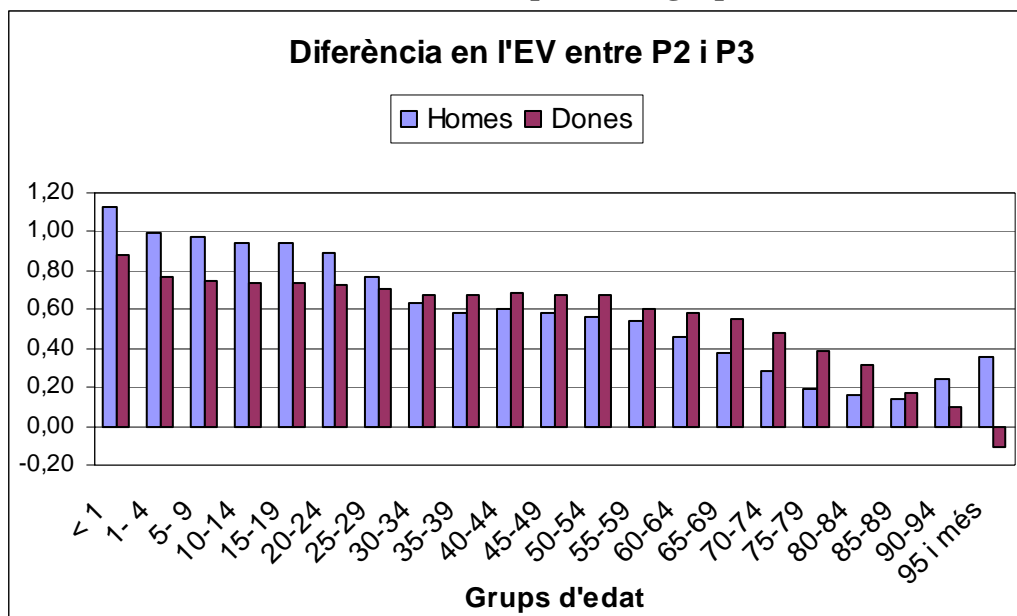
En les dones (figura 5), observem un patró d'efectes semblant al dels homes fins els 49 anys, però de magnituds diferents, ja que la contribució negativa de l'EI és molt més petita i en canvi la positiva, a partir dels 55 anys, és més gran i mostra els anys de vida guanyats en els grups d'edat superiors. L'ED també és present en aquesta franja d'edats, sobretot en les més grans, i indica els anys de vida guanyats en la pròpia edat, que són superiors als dels homes.

4.2. Canvi de l'EV en néixer entre 1991-1994 (P2) i 1995-1998 (P3)

4.2.1. Per sexe i grups d'edat

A diferència del període anterior, en aquest cas i tal com s'observa a la figura 6, en els homes hi ha un increment en l'EV superior al de les dones fins al grup 7, és a dir, en la població de menys de 30 anys. També és rellevant que entre aquests dos períodes l'EV creix més que entre els dos períodes anteriors.

Figura 6
Diferència d'EV per sexe i grups d'edat

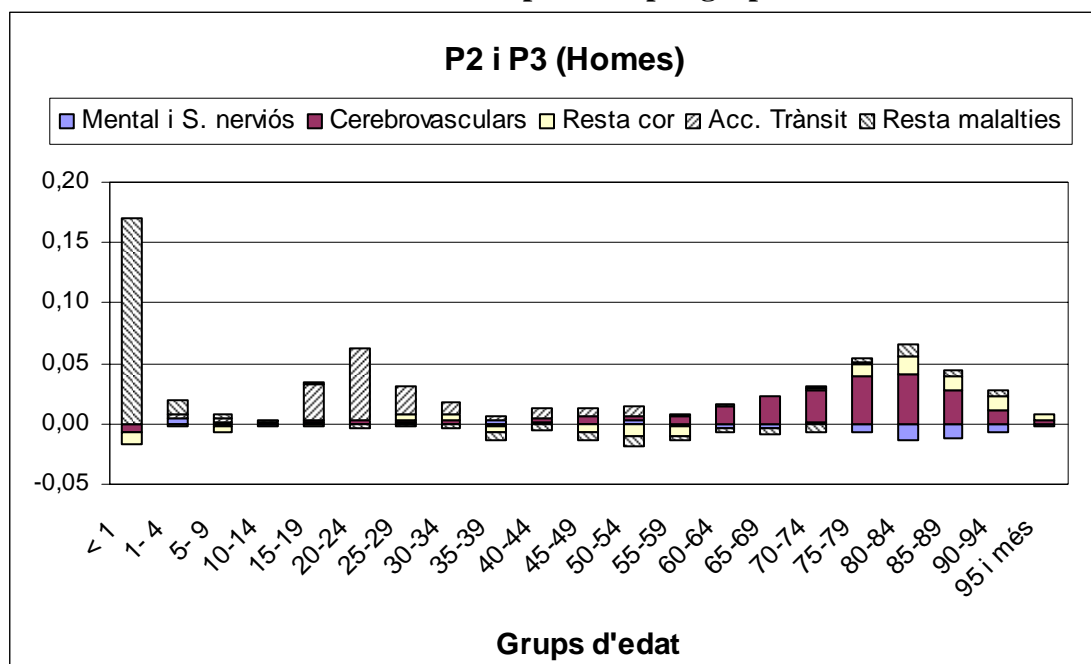


4.2.2. Per grups d'edat, causes de mort i sexe

Es mostren, tant per a homes com per a dones, les causes de mort amb la contribució més important que afecten el canvi en l'EV en néixer. Els gràfics i taules que mostren la contribució de la resta de causes es troben a la figura 6.4 i a la taula 6.5, respectivament.

En els homes, l'EV en néixer s'incrementa en 1,12 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,48 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan amb 0,35 anys.

Figura 7
Contribució de les causes més importants per grups d'edat en els homes

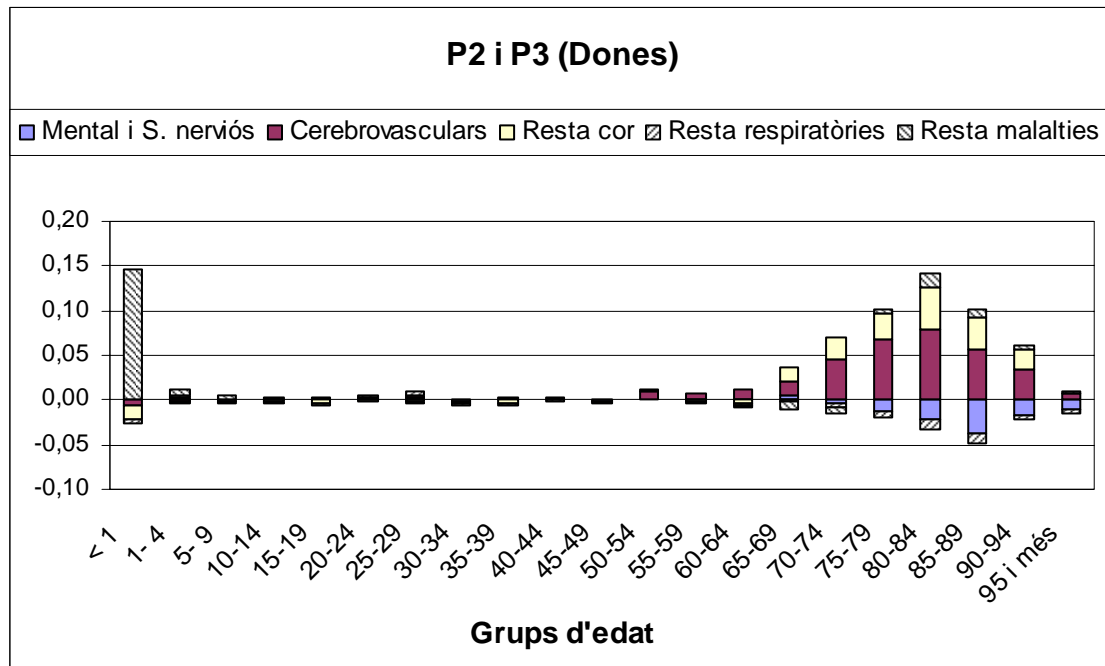


Les principals causes que fan augmentar l'EV dels homes són la reducció dels accidents de trànsit entre els 15 i els 29 anys, les malalties cerebrovasculars entre els 60 i els 89 anys i la resta de malalties en els més petits (inclou malalties congènites i perinatales). A la figura 6.4 s'observen altres causes rellevants en alguns grups d'edat com, per exemple, alguns tumors i les malalties endocrines i de la immunitat (inclou la sida).

Les causes que afecten negativament l'EV són, principalment, les malalties mentals entre 60 i 64 anys i entre 70 i 94 anys, la resta de malalties del cor fins als 9 anys, entre els 35 i els 39 i entre els 45 i els 59 anys. La resta de causes es troben als gràfics de la figura 6.4 i a les taules de la taula 6.5.

En les dones, l'EV en néixer s'incrementa en 0,88 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,28 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan amb 0,39 anys.

Figura 8
Contribució de les causes més importants per grups d'edat en les dones



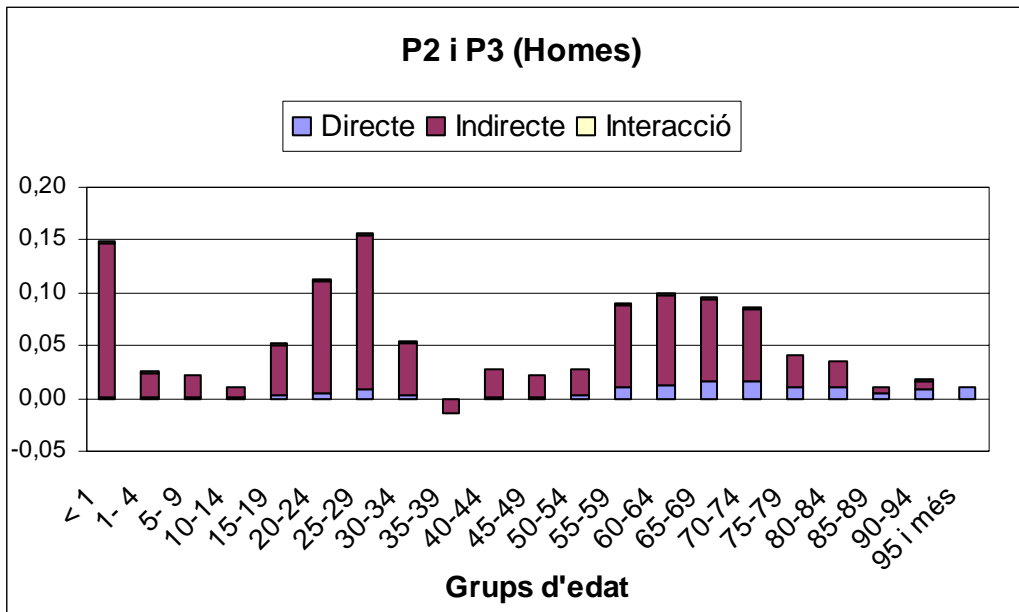
Les principals causes que augmenten l'EV de les dones són les malalties cerebrovasculars i les de la resta del cor entre els 65 i els 94 anys, i la resta de malalties en les menors d'un any.

Les causes més rellevants que fan baixar l'EV de les dones són les malalties mentals i del sistema nerviós a partir dels 70 anys, la resta de malalties del cor fins als 19 anys i entre 60 i 64, i la resta de respiratòries en les menors d'un any i entre els 70 i 94 anys. La informació per a la contribució de la resta de causes de mort en les dones en aquest període es troba a la figura 6.5 i la taula 6.6.

4.2.3. Per grups d'edat, efectes i sexe

En aquest punt es mostra la contribució dels efectes directe, indirecte i interacció en el canvi de l'EV en néixer, d'un període a l'altre, pels dos sexes i en els diferents grups d'edat. Tal com s'observa als gràfics, els efectes tenen un patró força semblant en ambdós sexes.

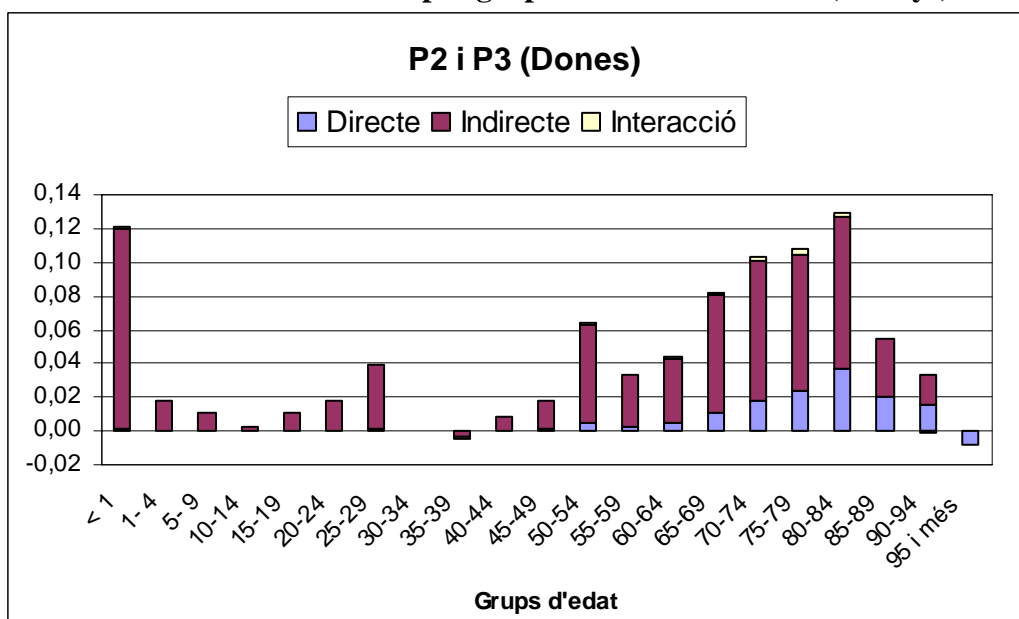
Figura 9
Contribució dels efectes per grups d'edat en els homes



L'efecte que mostra una major contribució en la diferència d'EV entre els dos períodes és l'indirecte. Aquesta contribució la traduïm en anys de vida guanyats, especialment en els més petits. En els homes, però, aquest efecte encara té més pes entre els 20 i 29 anys (figura 9). És en aquesta franja d'edats que hi ha hagut una reducció dels accidents de trànsit i, com a conseqüència, es guanyen anys de vida en els grups d'edat superiors.

En les dones (figura 10), l'EI també és el que mostra una major contribució a la diferència d'EV, especialment en les menors d'un any. També s'aprecia un increment d'aquest efecte dels 65 fins als 84 anys, el qual arriba a ser més elevat que en els homes. És a dir, en aquestes edats les dones guanyen més anys de vida que els homes en els grups d'edat superiors.

Figura 10
Contribució dels efectes per grups d'edat en les dones (en anys)



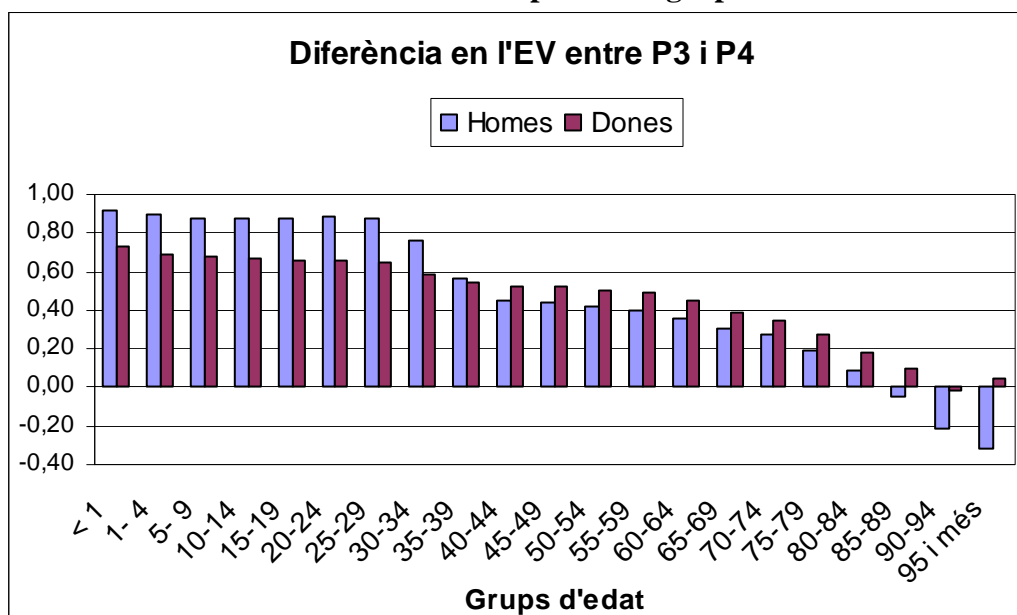
S'observa també una lleugera contribució de l'ED en ambdós sexes a partir dels 50 anys, aproximadament. Ens indica els anys de vida guanyats dins del propi grup d'edat.

4.3. Canvi de l'EV en néixer entre 1995-1998 (P3) i 1999-2002 (P4)

4.3.1. Per sexe i grups d'edat

A la figura 11, podem veure que en els grups d'edat jove, concretament fins als 34 anys, hi ha hagut un incrementat més alt en l'EV dels homes que en la de les dones, tal com passava en el canvi de període anterior. S'observa, també, que la diferència entre les EV és més petita a mesura que augmenta l'edat i, en aquest cas, a partir dels 85 anys, l'EV dels homes disminueix.

Figura 11
Diferència d'EV per sexe i grups d'edat

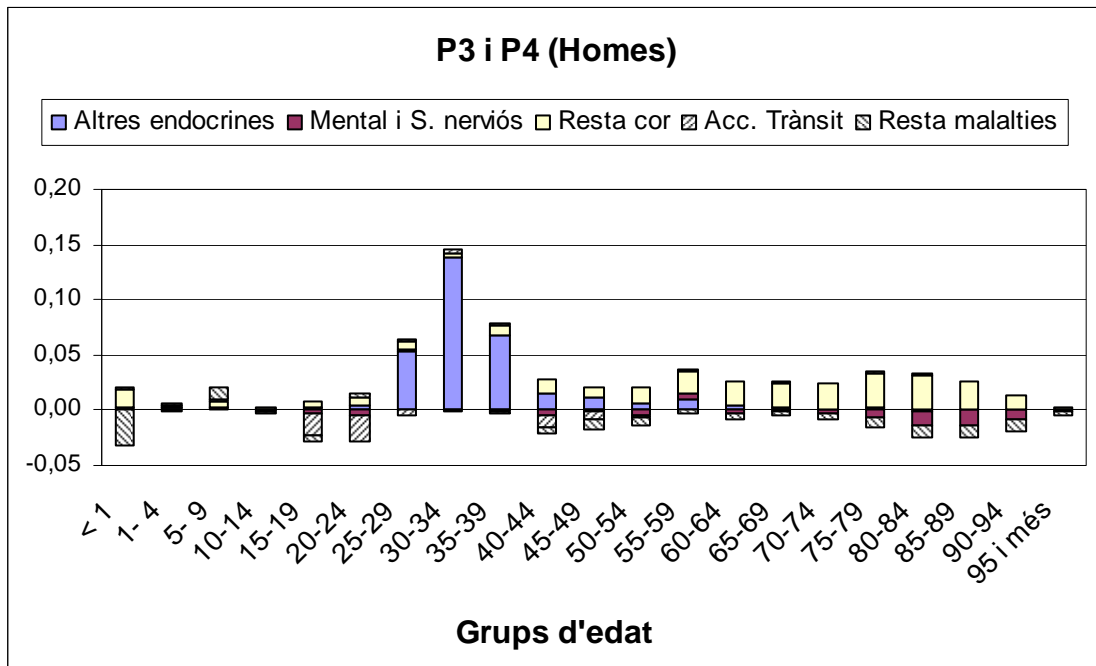


4.3.2. Per grups d'edat, causes de mort i sexe

Es mostren, tant per a homes com per a dones, les causes de mort amb una major contribució en el canvi de l'EV en néixer. Els gràfics que mostren la contribució de la resta de causes més rellevants es troben a les figures 6.6 i 6.7.

En els homes, l'EV en néixer s'incrementa en 0,92 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,37 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan en 0,45 anys.

Figura 12
Contribució per causes i grups d'edat en els homes

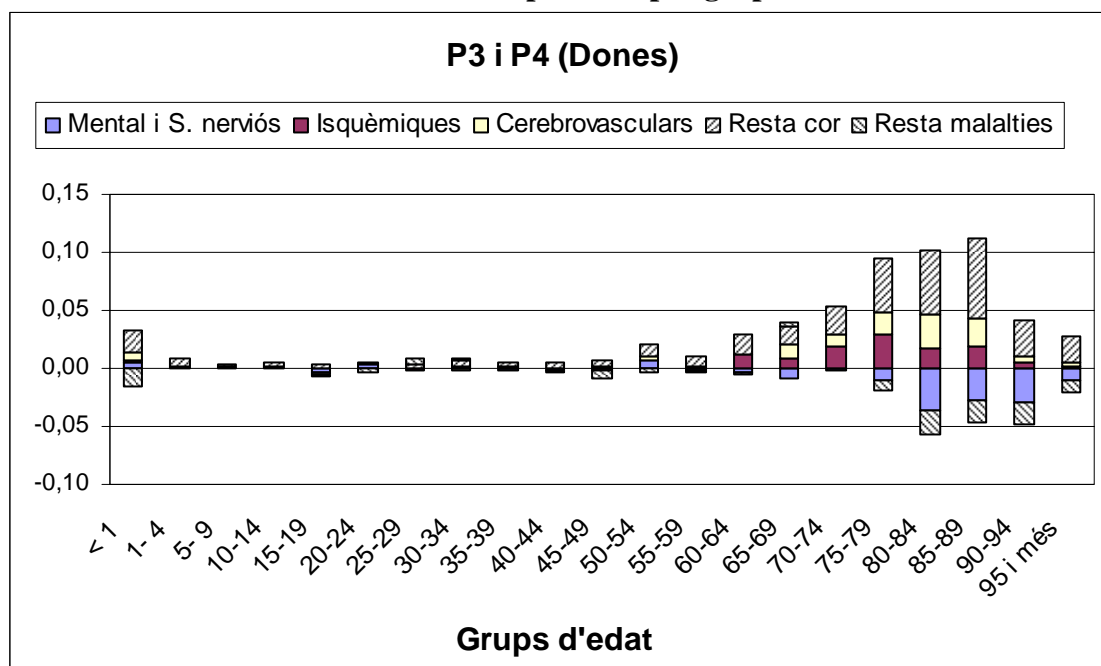


Tal com es veu a la figura 12, les causes i edats principals que afavoreixen l'EV en néixer són les altres malalties endocrines entre 25 i 44 anys i la resta de malalties del cor en els més petits i entre els 50 i 94 anys.

Observem que les causes més rellevants que fan disminuir l'EV són les malalties mentals entre els 20 i 24 anys i entre els 75 i 94 anys, els accidents de trànsit entre els 15 i 29 anys i entre els 40 i 49 anys, i la resta de malalties en els més petits i entre els 70 i 94 anys. La resta de resultats gràfics d'altres causes rellevants i grups d'edat es troba a la figura 6.6. La taula 6.7 mostra la contribució en anys de totes les causes.

En les dones, l'EV en néixer s'incrementa en 0,73 anys d'un període a l'altre. Les causes que contribueixen a augmentar l'EV ho fan en 1,14 anys i les que contribueixen a disminuir-la ho fan en 0,41 anys.

Figura 13
Contribució de les causes més importants per grups d'edat en les dones



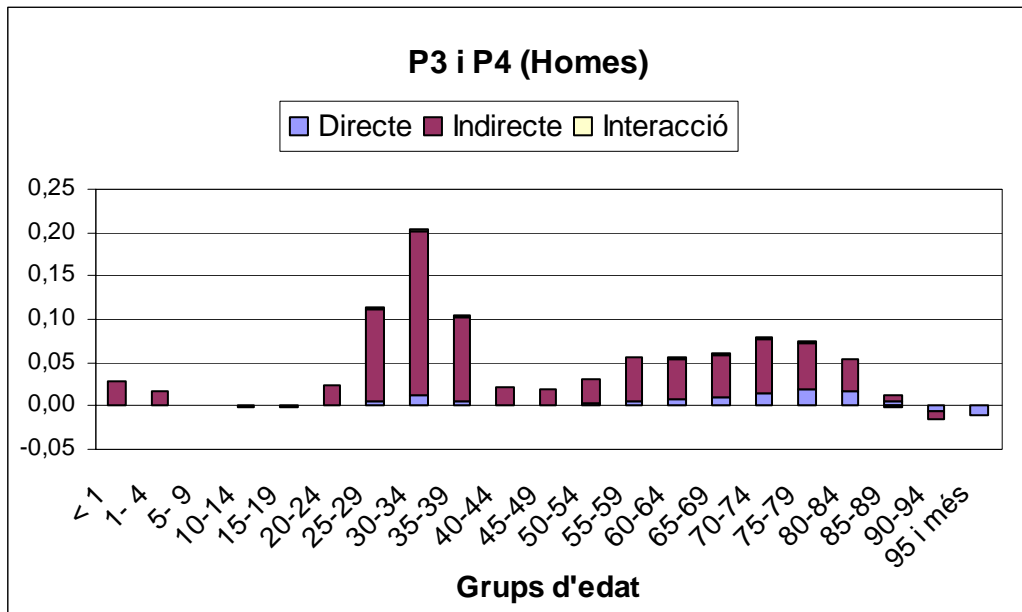
Les causes més importants que ajuden a incrementar l'EV en les dones són la resta de malalties del cor en les més joves i a partir dels 60 anys, les altres malalties endocrines entre els 25 i 39 anys, les quals inclouen la sida, les malalties cerebrovasculars entre els 65 i 89 anys i les isquèmiques entre els 60 i 64 anys i entre els 70 i 89 anys.

Les causes més rellevants que fan disminuir l'EV són les malalties mentals entre 65 i 69 anys i a partir dels 75 anys, i la resta de malalties en les menors d'un any i a partir dels 75 anys (figura 13). La informació per la contribució de la resta de causes de mort en les dones en aquest període es troba a la figura 6.7 i la taula 6.8, respectivament.

4.3.3. Per grups d'edat, efectes i sexe

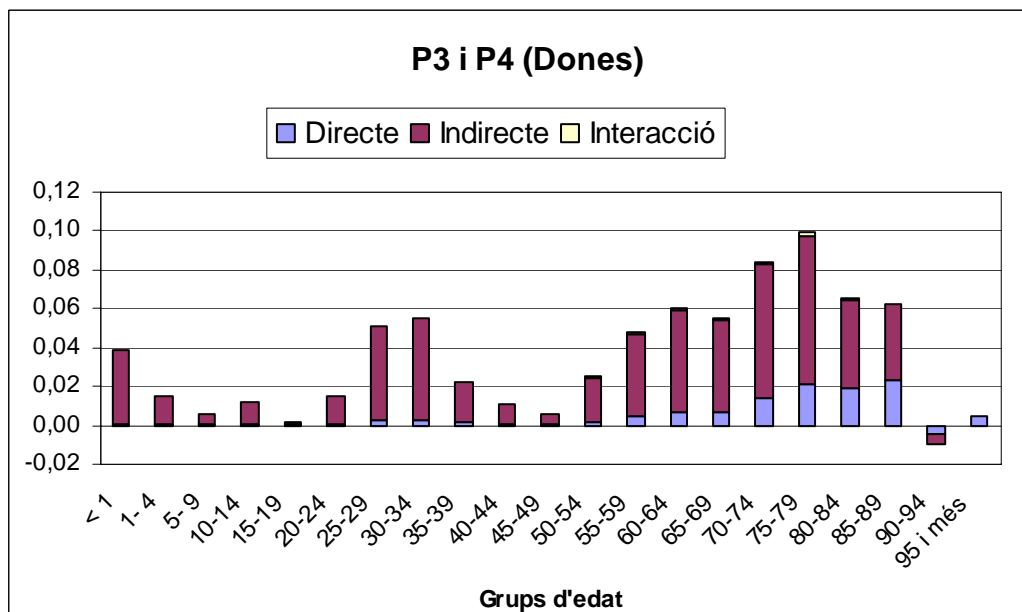
A continuació es mostren els resultats gràfics de la contribució dels efectes directe, indirecte i interacció en el canvi de l'EV en néixer, d'un període a l'altre, tant per a homes com per a dones, en els diferents grups d'edat. Tal com passava en el darrer canvi de període, els efectes tenen un patró força semblant en ambdós sexes, encara que de magnituds diferents.

Figura 14
Contribució dels efectes per grups d'edat en els homes (en anys)



En el canvi de període més recent observem que el pes de l'EI ja no recau en els acabats de néixer. En el cas dels homes (figura 14) veiem que aquest pes recau en la franja d'edat que va des dels 25 als 39 anys. Això passa com a conseqüència de l'impacte que tenen les malalties endocrines en millorar l'EV d'aquests homes i, per tant, han guanyat anys de vida en els grups d'edat superiors. En aquest cas, tal com s'ha vist en la contribució de les causes, els accidents de trànsit han afectat les edats inferiors als 25 anys.

Figura 15
Contribució dels efectes per grups d'edat en les dones



En les dones (figura 15) l'EI és més fort entre els 25 i 34 anys, d'una banda, i entre els 60 i 89 anys, de l'altra, segurament també ocasionat per la millora en les malalties endocrines. S'observa també la contribució d'un petit ED, el qual suposa anys de vida guanyats en el propi grup d'edat on l'esmentat efecte actua.

5. Comentari final

En aquesta publicació es presenta una avaluació de l'impacte de la mortalitat per grups d'edat i causes sobre els canvis que ha experimentat l'EV a Catalunya en els darrers setze anys i es mostren dos tipus de resultats. Un fa referència a les diferències en l'EV per edat i sexe entre períodes que, en gairebé la totalitat dels casos mostra un creixement, de diversa magnitud segons l'edat i el període, però confirma la millora important i generalitzada d'aquest indicador. L'altre és la contribució dels grups d'edat, les causes i els efectes en els canvis experimentats per l'EV en néixer, informació molt interessant de cara a avaluar l'impacte de les diferents intervencions sanitàries per tal de millorar la salut de la població.

Entre els resultats detallats cal assenyalar-ne uns quants que tenen una important implicació sanitària i social. Entre el primer i el segon períodes analitzats, les dones joves guanyen més del doble de temps d'EV que els homes com a conseqüència de l'impacte negatiu que té l'epidèmia de la sida entre els joves, que és molt més acusat en el sexe masculí. En aquest sexe, malgrat la contribució positiva sobre l'EV en néixer de la reducció de la mortalitat per malalties de l'aparell circulatori, algun tumor i els accidents de trànsit, el resultat final és que l'EV en néixer creix molt poc. En el cas de les dones destaca que la contribució negativa d'alguns càncers en les edats mitjanes de la vida (budell, mama i pulmó), així com de les malalties mentals (principalment demències) en els grups d'edat més elevats es veu compensada, amb escreix, per la reducció de la mortalitat per malalties cerebrovasculars i la resta d'afeccions del cor. Tot això es reflecteix en la contribució negativa de l'efecte indirecte dels grups d'edat joves, principalment els homes, fet que vol dir que les pèrdues d'anys de vida en aquests grups limita els guanys en els grups d'edat superiors, de manera que, de forma indirecta, però, tota la cohort en surt perjudicada.

El segon canvi de períodes analitzat, que correspon al pas de la primera a la segona meitat de la dècada dels noranta, es caracteritza per una recuperació important dels guanys en l'EV dels homes joves i de mitjana edat. De manera molt notable gràcies a la reducció de la mortalitat per accidents de trànsit en els joves, la reducció de la mortalitat per alguns tumors (estómac en grans i pulmó en joves) i el manteniment de la reducció de la mortalitat per malalties vasculares i cardíagues. En les dones, malgrat l'impacte negatiu de la mortalitat per càncer de pulmó i de les demències, l'EV en néixer també creix, encara que en una magnitud inferior a la dels homes, mercès a la reducció de la mortalitat per malalties cerebrovasculars i la resta de malalties del cor. Cal assenyalar també els guanys en l'EV en néixer com a conseqüència directa (efecte directe) de la reducció de la mortalitat en els grups d'edat superiors als 60 anys, la qual cosa vol dir que les millores de salut a aquestes edats tenen un impacte apreciable sobretot en el conjunt de la població.

Entre les diferències més significatives en el darrer canvi analitzat destaca que fins als 40 anys l'EV dels homes augmenta més que la de les dones, però també que els homes majors de 80 anys perden expectativa de vida respecte del període anterior. Entre les causes que ocasionen més guanys en l'EV en néixer destaca la reducció de la mortalitat per sida en els homes joves i la de les malalties isquèmiques del cor en les dones majors de 65 anys, així com la reducció de la mortalitat per la majoria dels tumors en les dones. També, que malgrat que gran part dels guanys es deuen a l'efecte indirecte en la major

part dels grups d'edat, persisteix una contribució positiva de l'efecte directe entre els 60 i els 90 anys, principalment en les dones, però negativa en els homes més grans de 90 anys.

Els resultats d'aquest estudi posen de manifest una sèrie de fets que tenen una importància cabdal des del punt de vista epidemiològic. En primer lloc, com altres estudis han assenyalat, es posa de relleu l'impacte tan important que han tingut (i poden seguir tenint) les epidèmies de sida i d'accidents de trànsit sobre la salut de la població, representada aquesta sota el paradigma de l'EV en néixer. En segon lloc, que una sèrie de patologies cròniques que afecten de manera majoritària la població, com són les malalties isquèmiques del cor i les malalties cerebrovasculars, i per a les quals s'han desenvolupat nombroses estratègies sanitàries, tant preventives com de tractament, són les que estan ocasionant els majors guanys en l'augment de l'EV en néixer de la població catalana en els darrers vint anys. Tot i que, com es pot veure en l'apartat de resultats més detallats, també hi ha altres patologies implicades, aquestes millores donen una idea de en quina mesura pot ser positiu l'impacte de la intervenció dels serveis sanitaris sobre la salut de la població, de manera que el mètode emprat en aquest estudi o altres de semblants puguin ser utilitzats en l'àmbit de l'avaluació dels resultats de l'acció sanitària.

Finalment, un altre dels aspectes significatius que cal destacar de l'estudi és l'anàlisi del paper que tenen els diferents grups d'edat en la millora dels indicadors de salut en general i de l'EV en néixer en concret. Malgrat que en la present anàlisi és també una conseqüència del mètode de càlcul, s'observa que els guanys en anys de vida en néixer depenen de la suma de contribucions o millores del conjunt de grups d'edat. En la majoria de casos, no com a conseqüència del comportament del propi grup d'edat, sinó de l'efecte indirecte, el fet de morir en edats joves limita els guanys d'anys viscuts a edats més elevades. Però també és important constatar la contribució directa en el creixement de l'EV en néixer que han tingut els grups d'edat mitjana i alta, principalment en les dones. Aquest fet, que marca clarament una diferència en el patró de la transició epidemiològica (protagonitzada per l'impacte positiu de la reducció de les malalties infeccioses i la mortalitat infantil), afegeix elements de judici en el debat sobre si els increments en la supervivència global de la població van acompanyats o no de millores en la seva salut. D'acord amb els resultats observats, es podria argumentar que s'està produint un ajornament de la mortalitat a les edats més extremes de la vida i que els anys guanyats directament pels grups d'edat més elevada són atribuïbles a situacions de base de millor salut, tot i que per confirmar-ho amb més precisió s'haurien de tenir dades complementàries relatives a la salut i mètodes de càlcul més complexos.

6. Annex: Figures i taules

Figura 6.1
Evolució de l'EV en néixer a Catalunya, per sexes

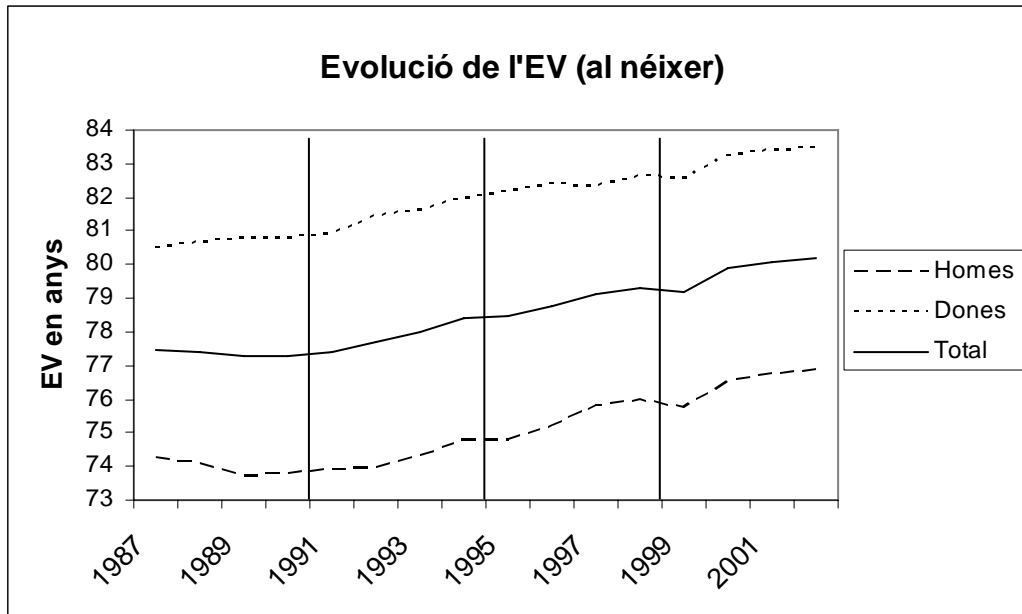


Figura 6.2
Contribució de la resta de causes detallades entre P1 i P2. Homes

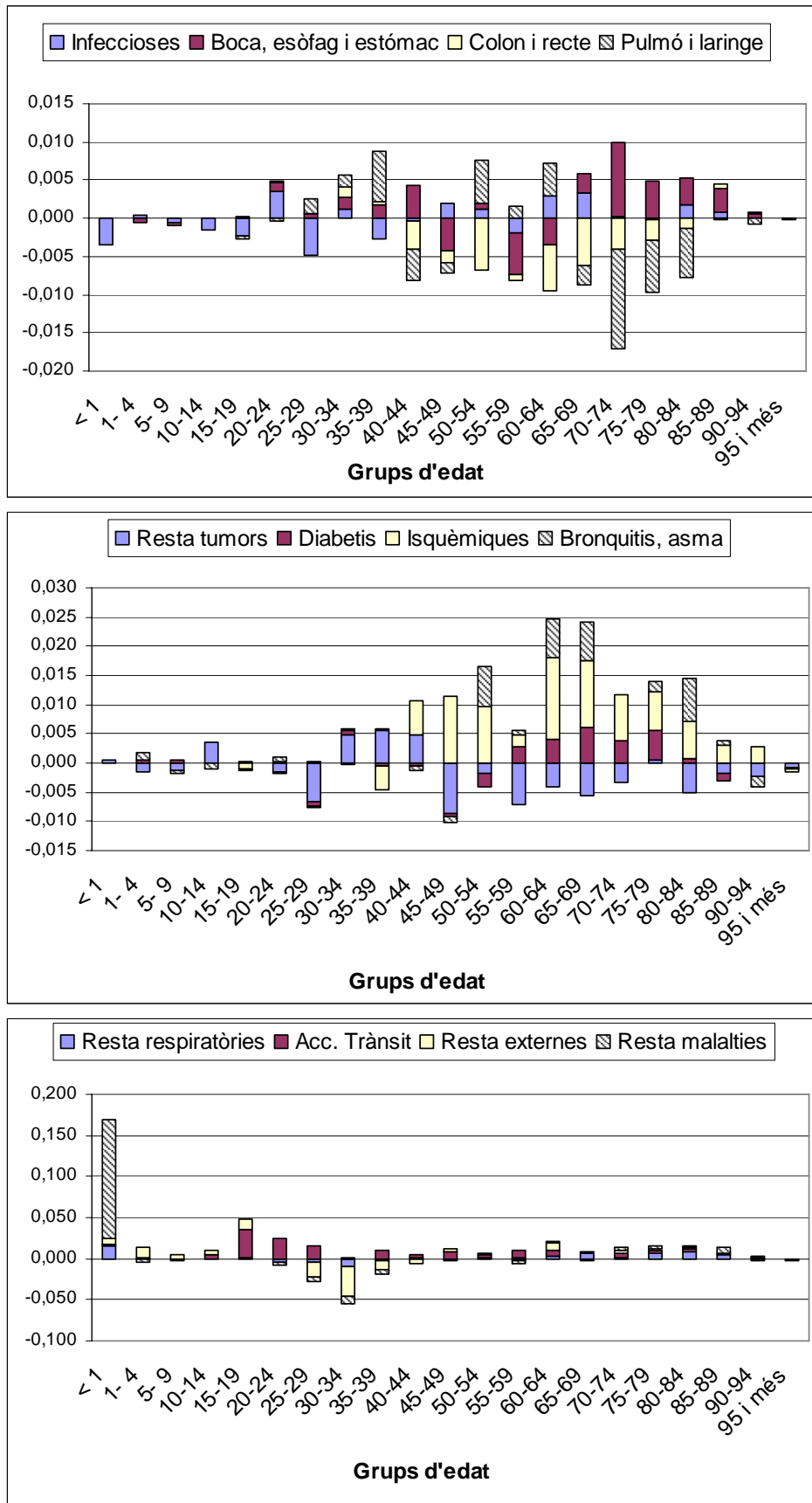


Figura 6.3
Contribució de la resta de causes detallades entre P1 i P2. Dones

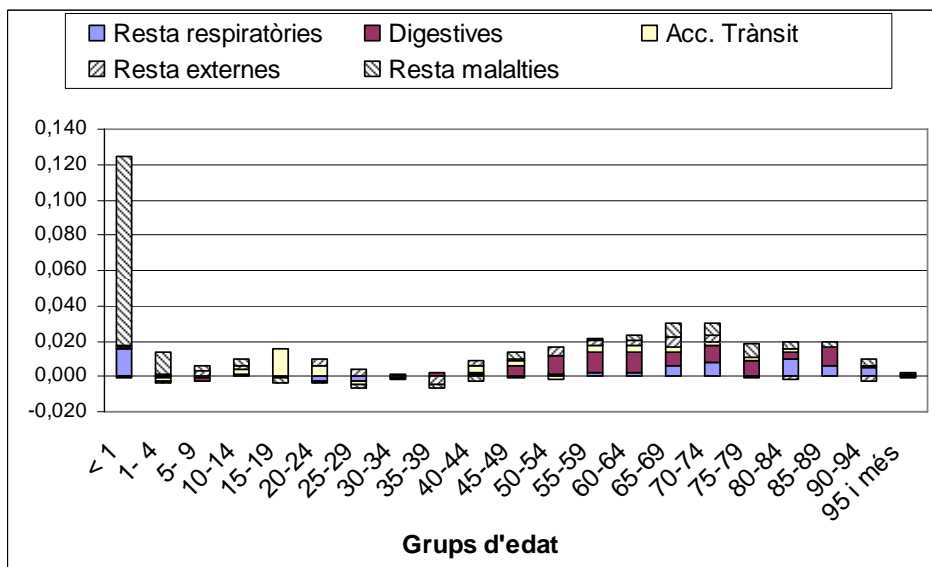
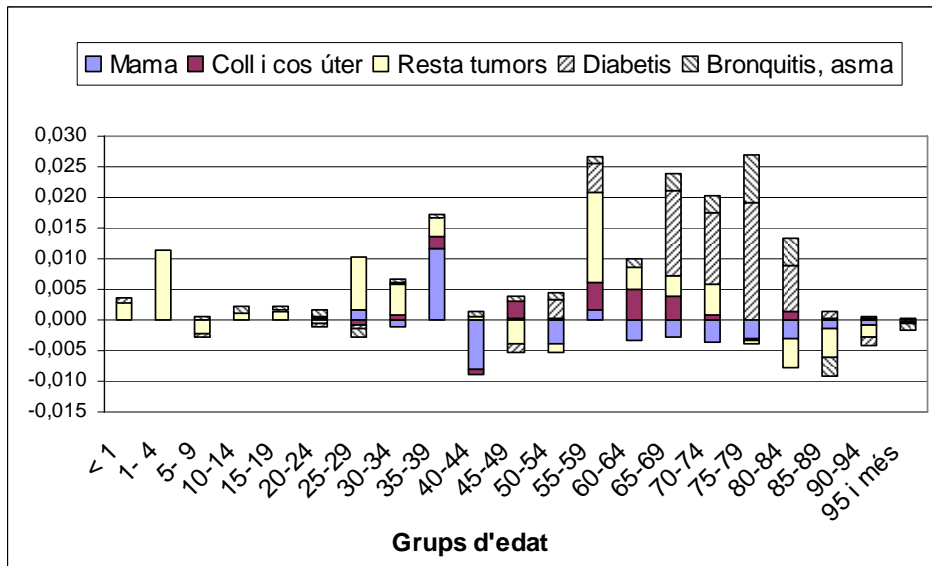
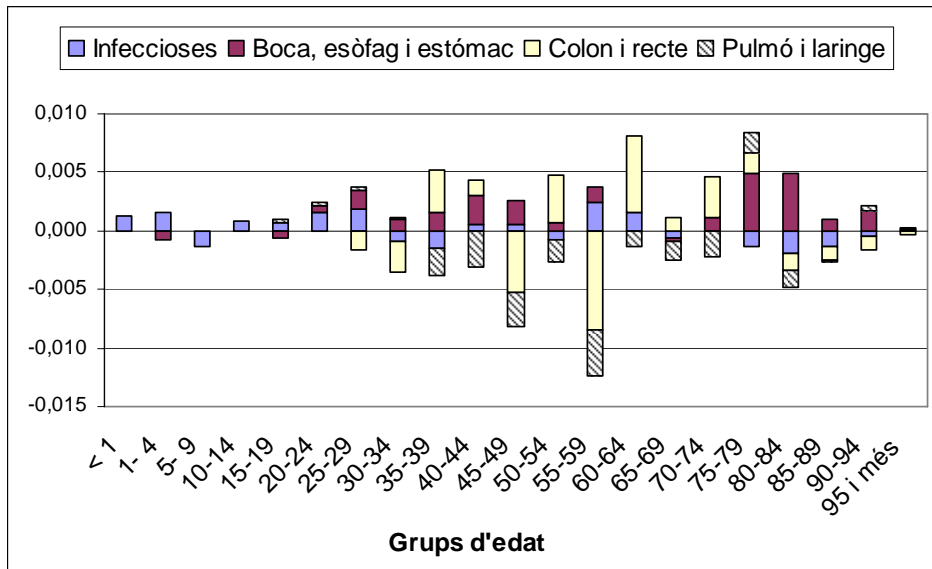


Figura 6.4
Contribució de la resta de causes detallades entre P2 i P3. Homes

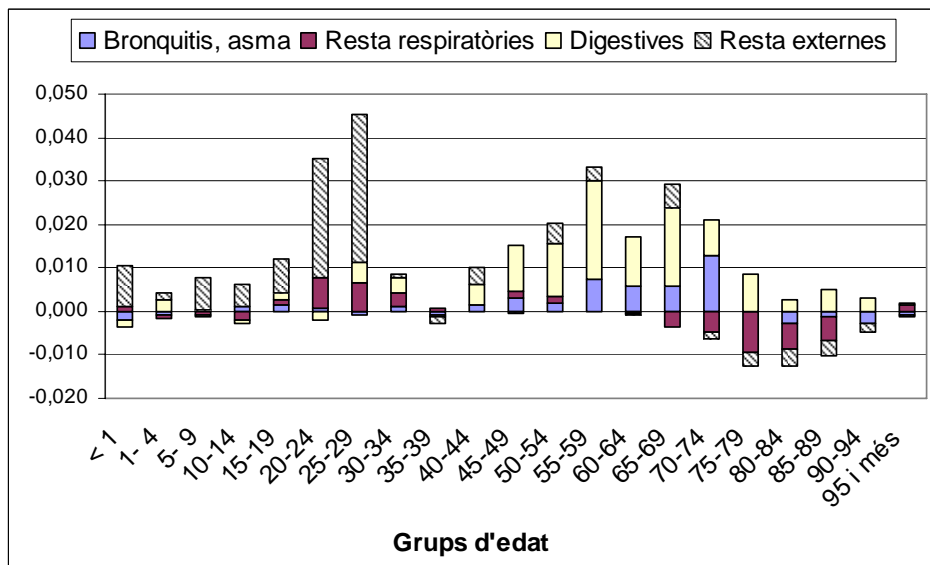
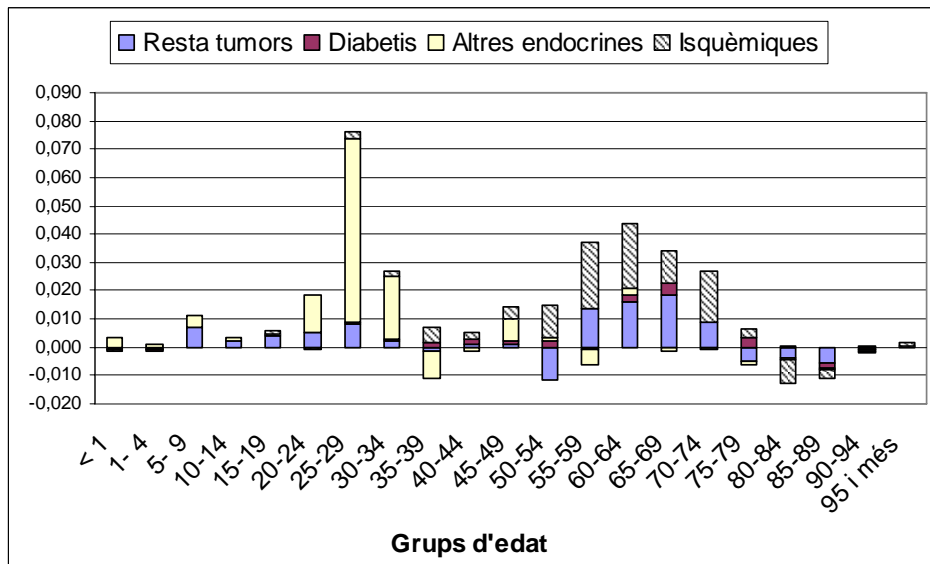
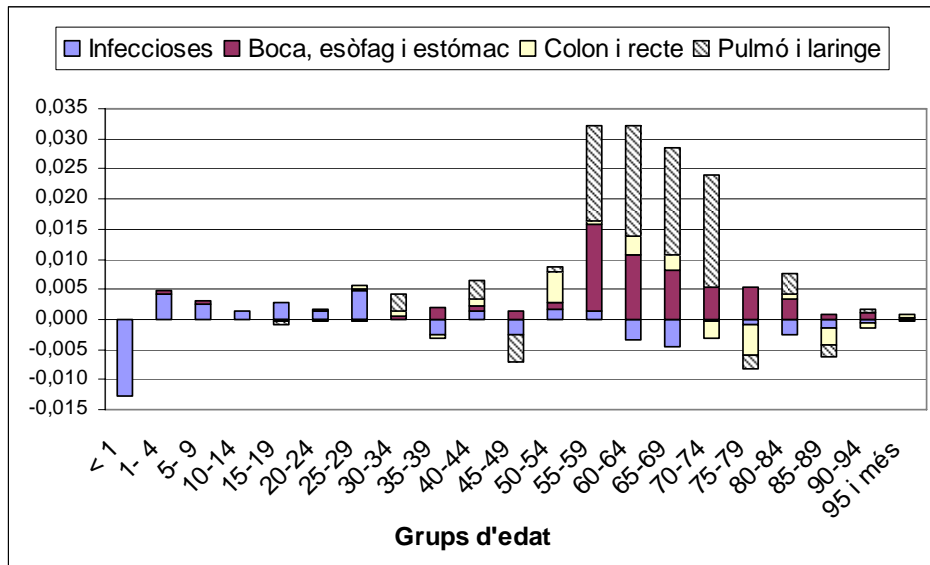


Figura 6.5
Contribució de la resta de causes detallades entre P2 i P3. Dones

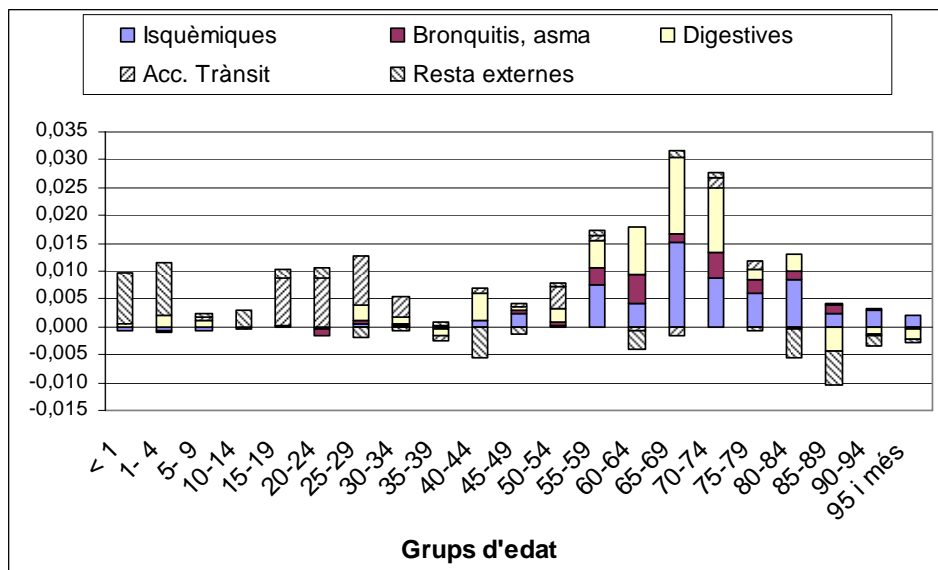
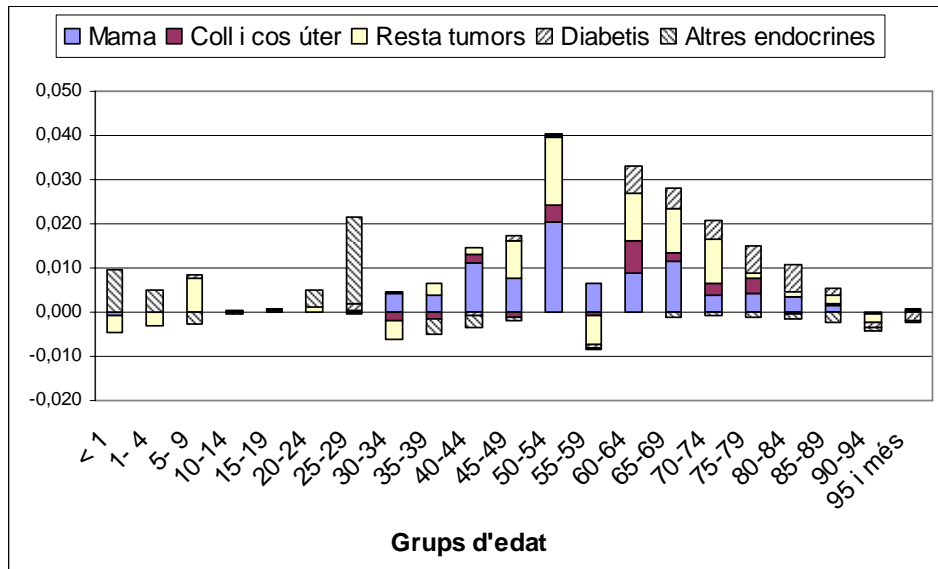
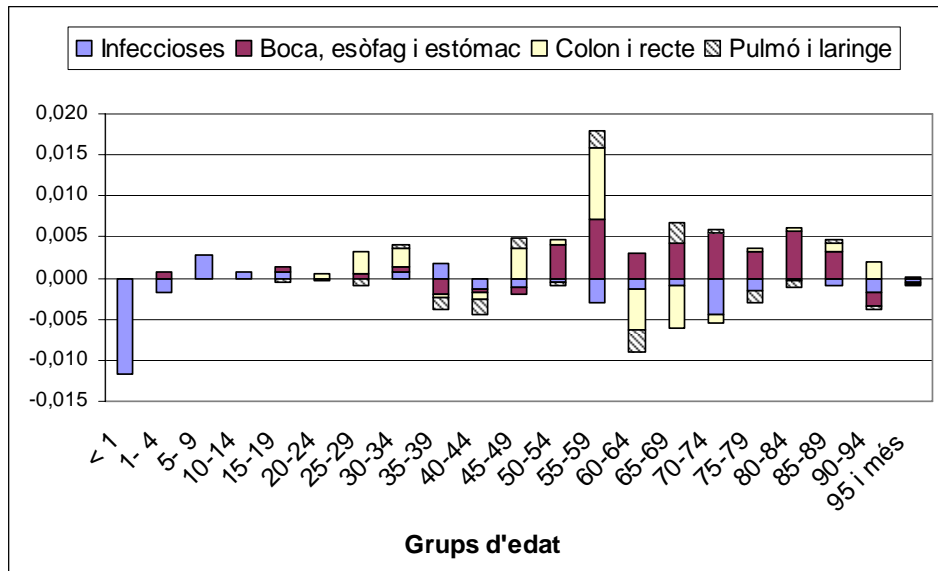


Figura 6.6
Contribució de la resta de causes detallades entre P3 i P4. Homes

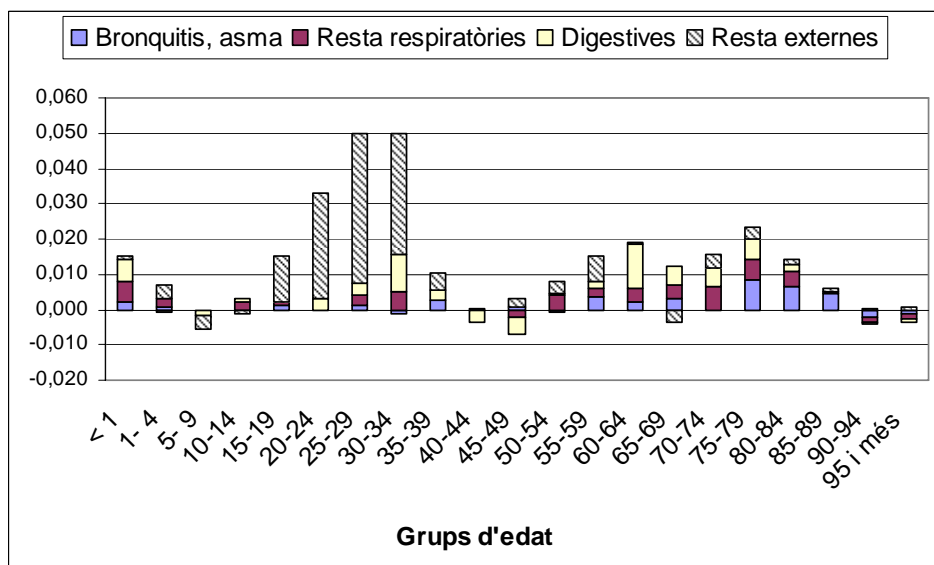
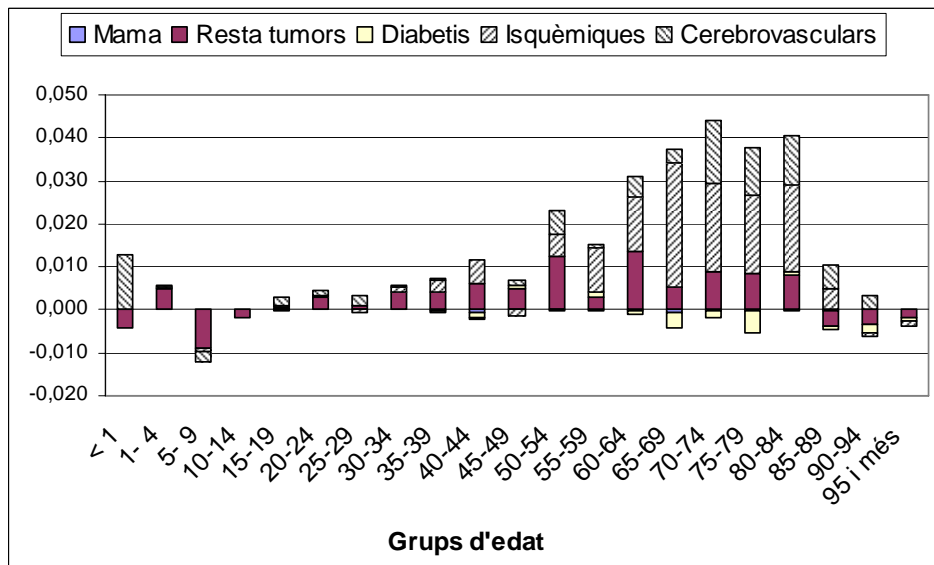
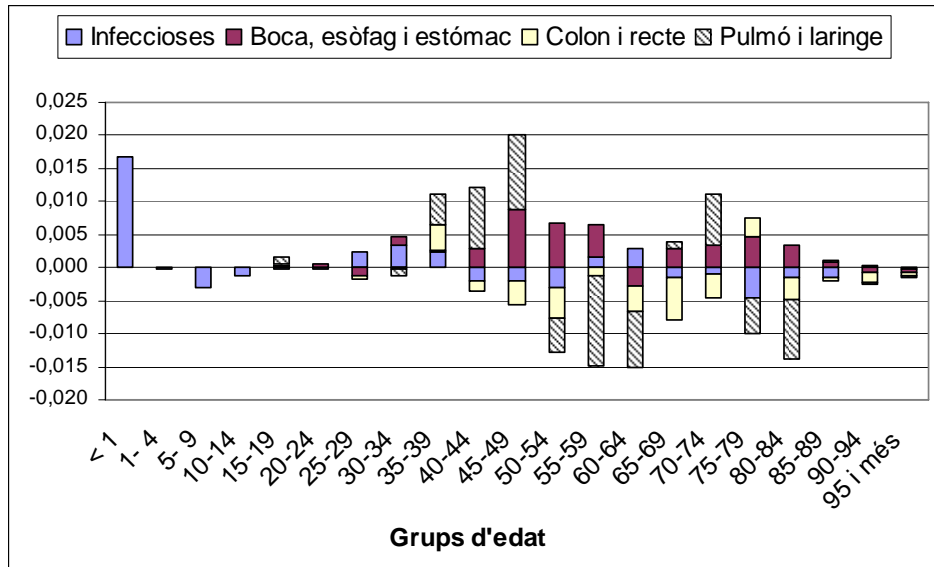
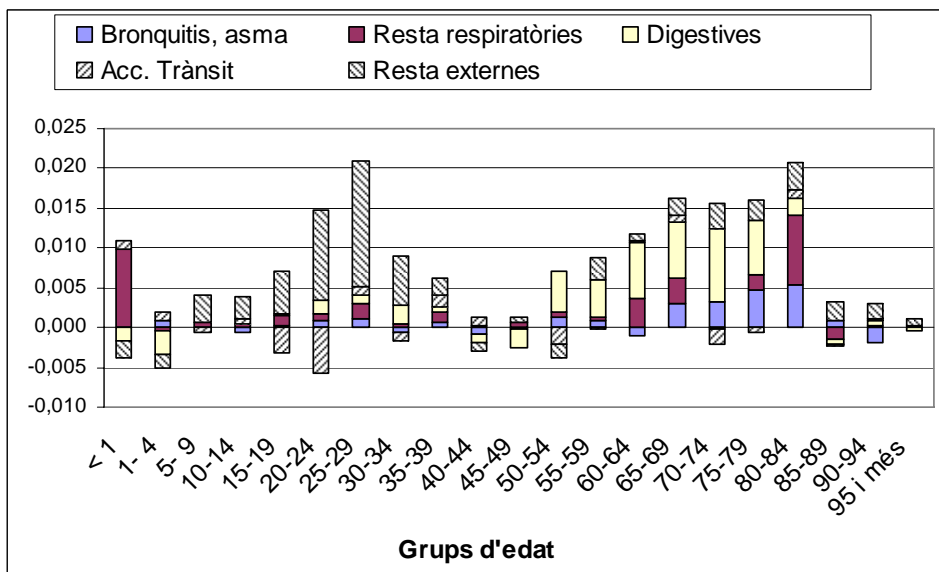
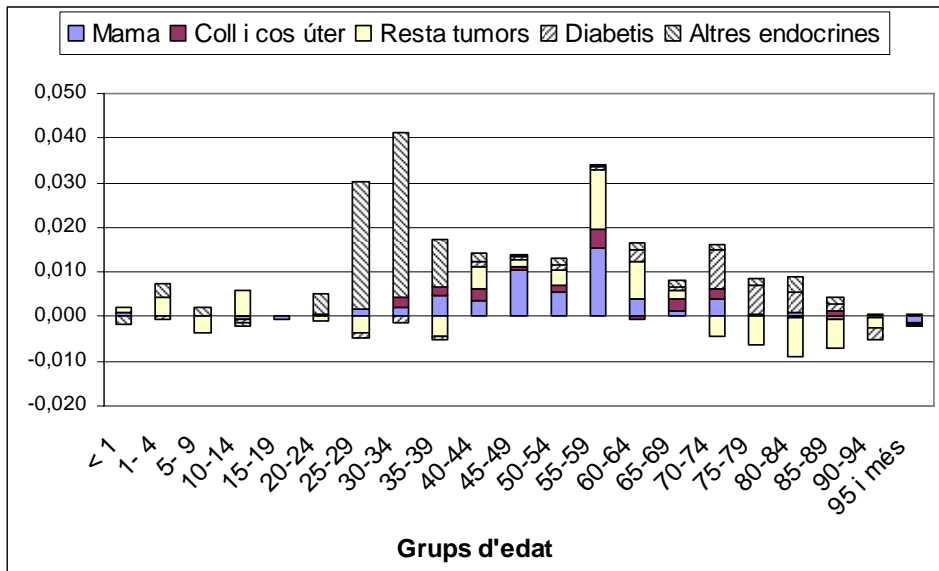
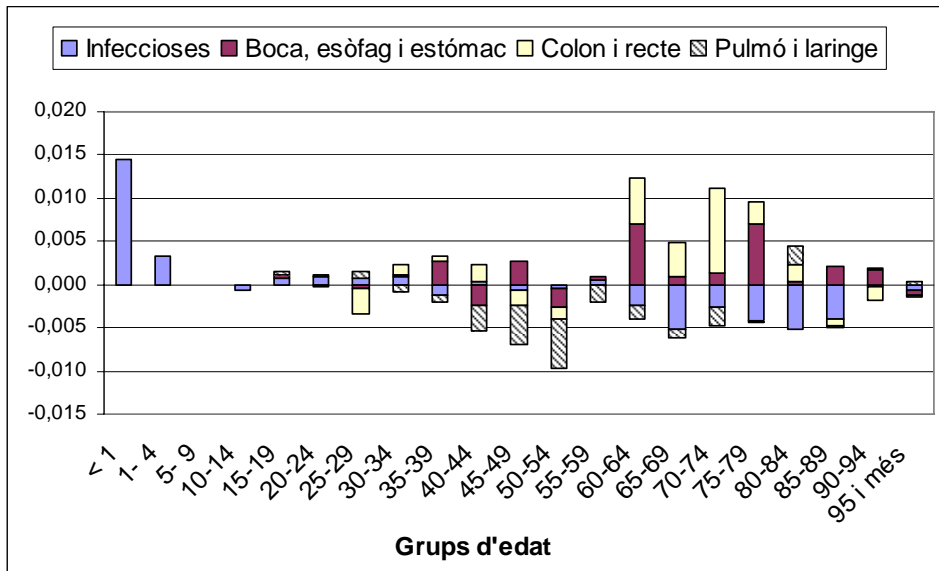


Figura 6.7
Contribució de la resta de causes detallades entre P3 i P4. Dones



Taula 6.1
Distribució de les defuncions per grups de causes i període. Homes

HOMES	1987-1990		1991-1994		1995-1998		1999-2003		Total
	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	
Malalties infeccioses	994	0,96	1014	0,92	1253	1,10	1458	1,24	4719
Tumor maligne esòfag i estómac	4427	4,27	4533	4,11	4327	3,79	4294	3,66	17581
Tumor maligne còlon i recte	2947	2,84	3531	3,20	3938	3,45	4520	3,85	14936
Tumor maligne pulmó i laringe	9358	9,02	10444	9,46	10573	9,26	11443	9,74	41818
Tumor maligne mama	-	-	-	-	-	-	37	0,03	37
Resta tumors	14154	13,65	15992	14,48	17153	15,02	17987	15,31	65286
Diabetis	1823	1,76	1853	1,68	1975	1,73	2358	2,01	8009
Altres malalties endocrines	1261	1,22	2933	2,66	2731	2,39	1299	1,11	8224
Malalties mentals i sistema nerviós	2991	2,88	4060	3,68	5283	4,62	6808	5,80	19142
Malalties isquèmiques	11647	11,23	12222	11,07	12810	11,21	12451	10,60	49130
Malalties cerebrovasculars	11103	10,70	10529	9,54	9056	7,93	9101	7,75	39789
Resta malalties cor	13172	12,70	12985	11,76	13975	12,23	12258	10,44	52390
Bronquitis/asma	6361	6,13	6944	6,29	7622	6,67	8077	6,88	29004
Resta malalties respiratòries	3894	3,75	4086	3,70	4945	4,33	5127	4,36	18052
Malalties digestives	6646	6,41	6392	5,79	5946	5,20	6042	5,14	25026
Accidents de trànsit	3342	3,22	2734	2,48	2109	1,85	2343	1,99	10528
Resta causes externes	4614	4,45	4958	4,49	5033	4,41	4619	3,93	19224
Resta malalties	4994	4,81	5206	4,71	5509	4,82	7245	6,17	22954
Total	103728	100,00	110416	100,00	114238	100,00	117467	100,00	445849

Taula 6.2
Distribució de les defuncions per grups de causes i període. Dones

DONES	1987-1990		1991-1994		1995-1998		1999-2003		Total
	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	
Malalties infeccioses	669	0,71	778	0,79	1035	1,01	1426	1,31	3908
Tumor maligne esòfag i estómac	1994	2,13	1970	2,00	1819	1,77	1744	1,61	7527
Tumor maligne còlon i recte	2808	3,00	3112	3,17	3336	3,25	3460	3,19	12716
Tumor maligne pulmó i laringe	857	0,92	1034	1,05	1144	1,11	1305	1,20	4340
Tumor maligne mama	3824	4,09	4291	4,36	3992	3,88	4011	3,70	16118
Tumor maligne coll i cos úter	1262	1,35	1217	1,24	1168	1,14	1129	1,04	4776
Resta tumors	9435	10,08	10270	10,45	10744	10,45	11901	10,97	42350
Diabetis	3186	3,40	3001	3,05	3095	3,01	3217	2,97	12499
Altres malalties endocrines	650	0,69	1133	1,15	1262	1,23	873	0,80	3918
Malalties mentals i sistema nerviós	3808	4,07	6162	6,27	8873	8,63	12311	11,35	31154
Malalties isquèmiques	8717	9,31	9242	9,40	9814	9,55	9482	8,74	37255
Malalties cerebrovasculars	16021	17,12	15087	15,35	12472	12,13	12416	11,45	55996
Resta malalties cor	19944	21,31	20208	20,55	20901	20,33	18923	17,45	79976
Bronquitis/asma	2650	2,83	2869	2,92	3070	2,99	3260	3,01	11849
Resta malalties respiratòries	3611	3,86	3684	3,75	4928	4,79	5371	4,95	17594
Malalties digestives	5100	5,45	4953	5,04	5200	5,06	5389	4,97	20642
Accidents trànsit	1041	1,11	847	0,86	726	0,71	770	0,71	3384
Resta causes externes	2172	2,32	2305	2,34	2774	2,70	2623	2,42	9874
Resta malalties	5857	6,26	6151	6,26	6450	6,27	8852	8,16	27310
Total	93606	100,00	98314	100,00	102803	100,00	108463	100,00	403186

Taula 6.3
Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Homes

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	Malalties isquèmiques
< 1	-0,0034	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0000	-0,0018	0,0047	0,0000
1-4	0,0004	-0,0006	0,0000	0,0000	-0,0016	0,0006	-0,0018	0,0003	0,0000
5-9	-0,0005	-0,0005	0,0000	0,0000	-0,0012	0,0004	-0,0042	-0,0009	0,0000
10-14	-0,0015	0,0000	0,0000	0,0000	0,0035	0,0000	-0,0013	0,0040	-0,0001
15-19	-0,0024	0,0000	0,0003	-0,0003	0,0002	0,0000	-0,0013	0,0024	-0,0011
20-24	0,0035	0,0011	0,0003	-0,0003	-0,0016	0,0003	-0,0040	0,0080	-0,0002
25-29	-0,0049	0,0006	0,0001	0,0018	-0,0067	-0,0007	-0,0647	-0,0029	-0,0002
30-34	0,0012	0,0015	0,0014	0,0016	0,0048	0,0008	-0,1263	-0,0025	-0,0002
35-39	-0,0027	0,0017	0,0005	0,0066	0,0057	-0,0004	-0,0634	-0,0035	-0,0043
40-44	-0,0004	0,0043	-0,0036	-0,0042	0,0049	-0,0004	-0,0314	-0,0003	0,0058
45-49	0,0020	-0,0042	-0,0016	-0,0014	-0,0086	-0,0005	-0,0231	0,0025	0,0115
50-54	0,0011	0,0009	-0,0067	0,0056	-0,0017	-0,0024	-0,0083	0,0019	0,0097
55-59	-0,0020	-0,0053	-0,0009	0,0015	-0,0071	0,0029	-0,0036	0,0002	0,0019
60-64	0,0030	-0,0034	-0,0061	0,0043	-0,0041	0,0041	-0,0051	0,0006	0,0139
65-69	0,0033	0,0025	-0,0061	-0,0026	-0,0055	0,0060	-0,0035	0,0034	0,0116
70-74	0,0002	0,0097	-0,0041	-0,0129	-0,0033	0,0038	-0,0010	-0,0074	0,0078
75-79	-0,0001	0,0049	-0,0027	-0,0069	0,0006	0,0050	-0,0013	-0,0142	0,0065
80-84	0,0017	0,0036	-0,0013	-0,0064	-0,0051	0,0007	0,0003	-0,0168	0,0063
85-89	0,0008	0,0032	0,0005	-0,0002	-0,0019	-0,0011	0,0000	-0,0098	0,0031
90-94	0,0001	0,0005	0,0003	-0,0008	-0,0022	-0,0002	0,0001	-0,0019	0,0028
95 i més	0,0000	0,0000	-0,0002	0,0000	-0,0008	-0,0002	-0,0001	-0,0007	-0,0004
Total	-0,0006	0,0205	-0,0299	-0,0146	-0,0312	0,0187	-0,3458	-0,0329	0,0744

Taula 6.3
Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Homes (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	-0,0009	-0,0035	0,0000	0,0152	-0,0021	0,0025	0,0063	0,1460	0,1635
1-4	0,0000	0,0009	0,0011	0,0002	-0,0019	0,0016	0,0129	-0,0039	0,0082
5-9	0,0002	0,0029	-0,0006	-0,0002	0,0000	-0,0005	0,0057	-0,0025	-0,0019
10-14	-0,0002	-0,0008	-0,0008	0,0001	-0,0001	0,0056	0,0041	-0,0005	0,0120
15-19	-0,0010	0,0029	-0,0002	0,0004	0,0000	0,0351	0,0130	-0,0001	0,0479
20-24	0,0001	-0,0029	0,0008	-0,0036	0,0022	0,0244	-0,0014	-0,0024	0,0243
25-29	-0,0012	-0,0062	0,0003	-0,0046	0,0016	0,0161	-0,0181	-0,0048	-0,0945
30-34	0,0001	-0,0110	0,0003	-0,0090	-0,0010	0,0010	-0,0375	-0,0089	-0,1837
35-39	0,0049	0,0042	0,0001	-0,0030	0,0000	0,0108	-0,0105	-0,0060	-0,0593
40-44	0,0015	-0,0053	-0,0008	0,0007	-0,0018	0,0049	-0,0060	-0,0001	-0,0322
45-49	0,0082	0,0025	-0,0011	-0,0016	0,0138	0,0083	0,0035	0,0010	0,0112
50-54	0,0036	0,0088	0,0067	0,0004	0,0182	0,0039	0,0018	-0,0012	0,0423
55-59	0,0077	0,0029	0,0008	0,0016	0,0172	0,0079	-0,0020	-0,0032	0,0205
60-64	0,0096	0,0103	0,0066	0,0039	0,0192	0,0062	0,0085	0,0016	0,0731
65-69	0,0161	0,0106	0,0066	0,0066	0,0111	0,0021	-0,0022	0,0006	0,0606
70-74	0,0291	0,0150	0,0001	0,0020	0,0162	0,0040	0,0048	0,0039	0,0679
75-79	0,0266	0,0235	0,0019	0,0073	0,0051	0,0034	0,0014	0,0027	0,0637
80-84	0,0333	0,0324	0,0076	0,0086	0,0068	0,0030	0,0031	0,0014	0,0792
85-89	0,0186	0,0319	0,0008	0,0055	-0,0002	0,0016	-0,0003	0,0069	0,0594
90-94	0,0103	0,0165	-0,0016	-0,0010	-0,0012	0,0004	-0,0006	0,0021	0,0236
95 i més	0,0017	0,0016	-0,0002	-0,0013	0,0000	0,0000	-0,0003	-0,0006	-0,0015
Total	0,1683	0,1372	0,0284	0,0282	0,1031	0,1423	-0,0138	0,1320	0,3843

Taula 6.4
Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Dones

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Tumor maligne mama	Tumor maligne coll i cos úter	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	Malalties isquèmiques
< 1	0,0013	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0029	0,0007	-0,0063	-0,0048	-0,0015
1-4	0,0015	-0,0007	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0113	0,0000	-0,0056	-0,0042	0,0000
5-9	-0,0013	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0022	-0,0006	0,0008	0,0015	0,0000
10-14	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0000	-0,0006	0,0005	0,0000
15-19	0,0007	-0,0006	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	0,0013	0,0003	-0,0010	0,0008	0,0000
20-24	0,0016	0,0006	0,0000	0,0003	0,0003	0,0003	-0,0006	-0,0006	-0,0010	-0,0008	0,0000
25-29	0,0019	0,0015	-0,0017	0,0003	0,0016	-0,0008	0,0088	-0,0005	-0,0305	-0,0001	0,0003
30-34	-0,0009	0,0010	-0,0026	0,0001	-0,0011	0,0009	0,0048	0,0003	-0,0435	0,0000	0,0009
35-39	-0,0015	0,0015	0,0037	-0,0023	0,0118	0,0018	0,0030	0,0001	-0,0157	0,0013	0,0017
40-44	0,0005	0,0025	0,0014	-0,0031	-0,0080	-0,0008	0,0006	-0,0002	-0,0057	-0,0004	-0,0002
45-49	0,0006	0,0020	-0,0053	-0,0028	0,0002	0,0029	-0,0039	-0,0013	-0,0014	0,0003	-0,0011
50-54	-0,0007	0,0007	0,0041	-0,0019	-0,0040	0,0003	-0,0013	0,0030	-0,0021	-0,0032	0,0041
55-59	0,0024	0,0013	-0,0084	-0,0040	0,0016	0,0044	0,0148	0,0048	-0,0010	-0,0014	0,0026
60-64	0,0015	-0,0001	0,0066	-0,0012	-0,0033	0,0049	0,0037	0,0000	-0,0010	0,0027	0,0047
65-69	-0,0006	-0,0003	0,0012	-0,0016	-0,0028	0,0038	0,0035	0,0138	0,0002	-0,0033	0,0085
70-74	0,0000	0,0011	0,0035	-0,0022	-0,0036	0,0009	0,0049	0,0116	0,0001	-0,0046	0,0124
75-79	-0,0013	0,0049	0,0017	0,0018	-0,0031	-0,0002	-0,0006	0,0191	-0,0004	-0,0232	0,0152
80-84	-0,0019	0,0049	-0,0014	-0,0015	-0,0031	0,0014	-0,0048	0,0074	-0,0016	-0,0304	0,0146
85-89	-0,0013	0,0010	-0,0012	-0,0002	-0,0014	0,0003	-0,0048	0,0012	0,0009	-0,0303	0,0024
90-94	-0,0004	0,0017	-0,0012	0,0005	-0,0007	0,0003	-0,0022	-0,0013	-0,0002	-0,0152	0,0054
95 i més	0,0001	0,0001	-0,0003	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0003	0,0002	-0,0001	-0,0047	-0,0010
Total	0,0031	0,0231	0,0001	-0,0175	-0,0157	0,0203	0,0401	0,0580	-0,1157	-0,1195	0,0690

Taula 6.4
Contribució de les causes per grups d'edat entre P1 i P2 (en anys). Dones (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	0,0015	0,0006	0,0000	0,0152	-0,0008	0,0014	0,0011	0,1073	0,1186
1-4	-0,0007	-0,0022	-0,0001	0,0009	-0,0009	-0,0020	-0,0009	0,0125	0,0089
5-9	0,0010	-0,0025	0,0005	-0,0011	-0,0013	0,0007	0,0026	0,0028	0,0009
10-14	-0,0004	0,0004	0,0011	0,0010	0,0004	0,0024	0,0025	0,0033	0,0127
15-19	-0,0003	0,0004	0,0007	-0,0009	0,0000	0,0155	0,0001	-0,0028	0,0145
20-24	0,0001	0,0010	0,0012	-0,0024	0,0007	0,0058	0,0036	-0,0011	0,0090
25-29	-0,0024	-0,0019	-0,0014	-0,0027	-0,0004	-0,0017	0,0040	-0,0017	-0,0274
30-34	0,0030	0,0002	0,0006	0,0007	-0,0001	-0,0009	-0,0009	0,0004	-0,0371
35-39	-0,0026	-0,0008	0,0006	0,0002	0,0015	0,0006	-0,0043	-0,0018	-0,0012
40-44	-0,0001	-0,0013	0,0007	0,0013	0,0012	0,0040	0,0026	-0,0023	-0,0073
45-49	0,0016	-0,0027	0,0007	-0,0007	0,0057	0,0029	0,0016	0,0037	0,0030
50-54	-0,0059	0,0008	0,0011	0,0010	0,0112	-0,0018	0,0041	0,0002	0,0097
55-59	0,0018	0,0129	0,0011	0,0024	0,0116	0,0032	0,0029	0,0015	0,0545
60-64	0,0087	0,0130	0,0014	0,0022	0,0120	0,0034	0,0026	0,0034	0,0652
65-69	0,0210	0,0139	0,0028	0,0064	0,0077	0,0027	0,0054	0,0075	0,0898
70-74	0,0340	0,0228	0,0030	0,0077	0,0103	0,0015	0,0041	0,0070	0,1145
75-79	0,0585	0,0385	0,0079	0,0005	0,0082	0,0021	-0,0012	0,0073	0,1357
80-84	0,0684	0,0572	0,0044	0,0102	0,0034	0,0025	-0,0015	0,0031	0,1313
85-89	0,0398	0,0460	-0,0029	0,0059	0,0103	0,0005	0,0000	0,0030	0,0692
90-94	0,0249	0,0346	0,0002	0,0053	0,0007	-0,0001	-0,0030	0,0039	0,0532
95 i més	0,0043	0,0008	-0,0012	0,0009	0,0007	0,0001	-0,0004	-0,0007	-0,0017
Total	0,2562	0,2317	0,0224	0,0540	0,0821	0,0428	0,0250	0,1565	0,8160

Taula 6.5
Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (en anys). Homes

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	M. isquèmiques
< 1	-0,0127	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0007	0,0000	0,0032	-0,0001	-0,0007
1-4	0,0042	0,0006	0,0000	0,0000	-0,0005	-0,0007	0,0010	0,0054	0,0000
5-9	0,0026	0,0005	0,0000	0,0000	0,0070	0,0000	0,0045	-0,0023	0,0000
10-14	0,0014	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0000	0,0012	-0,0012	0,0004
15-19	0,0028	0,0000	-0,0003	-0,0007	0,0042	-0,0003	0,0005	0,0020	0,0013
20-24	0,0014	0,0003	-0,0003	0,0000	0,0055	-0,0003	0,0131	0,0002	-0,0007
25-29	0,0047	0,0003	0,0005	-0,0002	0,0085	0,0005	0,0649	0,0014	0,0025
30-34	0,0000	0,0005	0,0010	0,0028	0,0021	0,0005	0,0227	-0,0004	0,0014
35-39	-0,0025	0,0020	-0,0006	-0,0001	-0,0014	0,0019	-0,0096	0,0034	0,0049
40-44	0,0014	0,0009	0,0011	0,0032	0,0013	0,0015	-0,0014	0,0010	0,0027
45-49	-0,0025	0,0013	-0,0002	-0,0044	0,0013	0,0010	0,0078	-0,0004	0,0042
50-54	0,0016	0,0011	0,0051	0,0009	-0,0115	0,0022	0,0012	0,0032	0,0117
55-59	0,0015	0,0143	0,0006	0,0157	0,0136	-0,0009	-0,0055	-0,0016	0,0237
60-64	-0,0035	0,0107	0,0031	0,0184	0,0159	0,0027	0,0023	-0,0038	0,0230
65-69	-0,0046	0,0083	0,0025	0,0176	0,0187	0,0038	-0,0015	-0,0030	0,0117
70-74	-0,0003	0,0053	-0,0028	0,0186	0,0088	0,0003	-0,0009	0,0021	0,0180
75-79	-0,0008	0,0052	-0,0052	-0,0021	-0,0048	0,0033	-0,0014	-0,0073	0,0031
80-84	-0,0026	0,0035	0,0008	0,0033	-0,0035	0,0003	-0,0006	-0,0129	-0,0087
85-89	-0,0015	0,0009	-0,0029	-0,0019	-0,0053	-0,0018	-0,0008	-0,0120	-0,0028
90-94	-0,0006	0,0010	-0,0008	0,0007	0,0003	-0,0007	-0,0006	-0,0068	-0,0005
95 i més	-0,0002	0,0003	0,0004	0,0001	0,0003	-0,0001	0,0004	-0,0012	0,0009
Total	-0,0102	0,0570	0,0020	0,0719	0,0619	0,0132	0,1005	-0,0343	0,0961

Taula 6.5
Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (per anys). Homes (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	-0,0061	-0,0107	-0,0020	0,0012	-0,0014	-0,0007	0,0092	0,1698	0,1483
1-4	0,0000	-0,0027	-0,0007	-0,0008	0,0025	0,0023	0,0019	0,0126	0,0251
5-9	0,0010	-0,0042	0,0005	-0,0007	-0,0006	0,0039	0,0073	0,0025	0,0220
10-14	0,0006	-0,0008	0,0011	-0,0021	-0,0006	0,0012	0,0050	0,0020	0,0103
15-19	0,0005	-0,0019	0,0015	0,0013	0,0013	0,0307	0,0079	0,0014	0,0522
20-24	0,0034	-0,0001	0,0008	0,0070	-0,0019	0,0592	0,0274	-0,0030	0,1120
25-29	0,0015	0,0053	-0,0009	0,0065	0,0047	0,0227	0,0341	-0,0013	0,1557
30-34	0,0024	0,0049	0,0010	0,0031	0,0037	0,0101	0,0007	-0,0028	0,0537
35-39	-0,0017	-0,0057	-0,0010	0,0009	-0,0004	0,0033	-0,0015	-0,0062	-0,0143
40-44	0,0034	0,0000	0,0015	-0,0002	0,0047	0,0079	0,0038	-0,0052	0,0276
45-49	0,0066	-0,0065	0,0031	0,0014	0,0107	0,0058	-0,0006	-0,0068	0,0218
50-54	0,0029	-0,0104	0,0020	0,0016	0,0120	0,0077	0,0045	-0,0074	0,0284
55-59	0,0066	-0,0083	0,0072	0,0003	0,0224	0,0017	0,0033	-0,0036	0,0910
60-64	0,0140	-0,0005	0,0059	-0,0005	0,0111	0,0024	-0,0004	-0,0019	0,0989
65-69	0,0227	0,0009	0,0060	-0,0034	0,0178	-0,0002	0,0054	-0,0062	0,0965
70-74	0,0253	0,0026	0,0128	-0,0049	0,0081	0,0009	-0,0014	-0,0069	0,0856
75-79	0,0397	0,0104	-0,0001	-0,0093	0,0087	0,0008	-0,0032	0,0038	0,0408
80-84	0,0409	0,0157	-0,0028	-0,0058	0,0027	-0,0003	-0,0038	0,0094	0,0356
85-89	0,0285	0,0109	-0,0014	-0,0053	0,0049	0,0007	-0,0034	0,0037	0,0105
90-94	0,0112	0,0109	-0,0026	-0,0003	0,0031	0,0002	-0,0018	0,0047	0,0174
95 i més	0,0034	0,0042	-0,0008	0,0016	0,0003	0,0000	-0,0004	0,0006	0,0098
Total	0,2068	0,0140	0,0311	-0,0084	0,1138	0,1603	0,0940	0,1592	1,1289

Taula 6.6
Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (en anys). Dones

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Tumor maligne mama	Tumor maligne coll i cos úter	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	Malalties isquèmiques
< 1	-0,0117	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0008	0,0000	-0,0039	0,0000	0,0098	0,0014	-0,0008
1-4	-0,0017	0,0007	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0032	0,0000	0,0050	0,0035	-0,0008
5-9	0,0029	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0077	0,0006	-0,0028	-0,0006	-0,0007
10-14	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0000	-0,0003	0,0007	0,0000
15-19	0,0007	0,0006	0,0000	-0,0004	0,0000	0,0000	0,0001	0,0003	0,0005	0,0022	0,0003
20-24	0,0000	0,0000	0,0006	-0,0003	0,0000	0,0000	0,0011	0,0000	0,0040	0,0008	-0,0003
25-29	0,0000	0,0006	0,0026	-0,0009	-0,0002	0,0003	-0,0001	0,0015	0,0197	0,0021	0,0006
30-34	0,0007	0,0007	0,0023	0,0003	0,0042	-0,0018	-0,0044	0,0003	0,0002	-0,0006	0,0001
35-39	0,0017	-0,0020	-0,0004	-0,0015	0,0040	-0,0015	0,0024	0,0003	-0,0034	0,0008	0,0001
40-44	-0,0014	-0,0004	-0,0007	-0,0020	0,0111	0,0019	0,0015	-0,0009	-0,0027	0,0013	0,0011
45-49	-0,0012	-0,0007	0,0037	0,0012	0,0078	-0,0012	0,0082	0,0014	-0,0009	-0,0014	0,0023
50-54	-0,0005	0,0040	0,0007	-0,0005	0,0205	0,0037	0,0155	0,0003	0,0003	0,0014	0,0003
55-59	-0,0029	0,0072	0,0087	0,0021	0,0064	-0,0007	-0,0066	-0,0009	-0,0002	-0,0001	0,0077
60-64	-0,0014	0,0031	-0,0049	-0,0026	0,0090	0,0071	0,0107	0,0061	0,0002	0,0014	0,0043
65-69	-0,0009	0,0042	-0,0052	0,0025	0,0116	0,0018	0,0101	0,0044	-0,0013	0,0044	0,0152
70-74	-0,0045	0,0056	-0,0010	0,0003	0,0038	0,0028	0,0099	0,0043	-0,0006	-0,0045	0,0088
75-79	-0,0015	0,0033	0,0004	-0,0014	0,0043	0,0033	0,0011	0,0064	-0,0010	-0,0131	0,0059
80-84	-0,0002	0,0058	0,0004	-0,0010	0,0034	-0,0005	0,0013	0,0059	-0,0011	-0,0224	0,0086
85-89	-0,0009	0,0033	0,0010	0,0004	0,0015	0,0003	0,0021	0,0014	-0,0023	-0,0383	0,0025
90-94	-0,0018	-0,0015	0,0020	-0,0005	-0,0002	-0,0002	-0,0020	-0,0010	-0,0009	-0,0182	0,0030
95 i més	-0,0004	0,0002	-0,0004	-0,0002	0,0003	0,0002	0,0001	-0,0018	-0,0005	-0,0099	0,0021
Total	-0,0242	0,0347	0,0098	-0,0045	0,0867	0,0155	0,0520	0,0286	0,0217	-0,0891	0,0603

Taula 6.6
Contribució de les causes per grups d'edat entre P2 i P3 (en anys). Dones (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	-0,0070	-0,0155	0,0000	-0,0047	0,0007	0,0000	0,0091	0,1448	0,1214
1-4	-0,0008	-0,0038	0,0000	0,0014	0,0022	-0,0002	0,0093	0,0069	0,0185
5-9	-0,0027	-0,0003	0,0000	0,0017	0,0012	0,0006	0,0006	0,0031	0,0113
10-14	0,0015	-0,0022	0,0000	-0,0002	0,0000	-0,0003	0,0029	-0,0011	0,0022
15-19	0,0009	-0,0045	-0,0001	0,0007	-0,0001	0,0085	0,0015	-0,0007	0,0105
20-24	0,0010	-0,0011	-0,0012	0,0014	-0,0002	0,0089	0,0016	0,0014	0,0177
25-29	0,0041	-0,0019	0,0006	0,0024	0,0027	0,0087	-0,0020	-0,0013	0,0395
30-34	-0,0004	-0,0018	0,0006	-0,0004	0,0012	0,0035	-0,0008	-0,0032	0,0007
35-39	0,0023	-0,0030	-0,0004	-0,0005	-0,0013	-0,0008	0,0008	-0,0017	-0,0041
40-44	0,0007	0,0000	0,0000	-0,0009	0,0048	0,0011	-0,0057	-0,0008	0,0080
45-49	-0,0008	0,0014	0,0007	-0,0002	0,0006	0,0005	-0,0014	-0,0019	0,0181
50-54	0,0073	0,0022	0,0007	0,0005	0,0022	0,0041	0,0005	0,0007	0,0639
55-59	0,0064	-0,0022	0,0030	-0,0002	0,0048	0,0008	0,0009	-0,0006	0,0336
60-64	0,0099	-0,0047	0,0050	-0,0016	0,0087	-0,0008	-0,0033	-0,0019	0,0443
65-69	0,0170	0,0151	0,0015	-0,0025	0,0138	-0,0016	0,0010	-0,0086	0,0825
70-74	0,0454	0,0238	0,0046	-0,0039	0,0116	0,0017	0,0010	-0,0059	0,1032
75-79	0,0672	0,0307	0,0025	-0,0058	0,0018	0,0017	-0,0007	0,0025	0,1076
80-84	0,0792	0,0476	0,0013	-0,0110	0,0033	-0,0003	-0,0052	0,0143	0,1294
85-89	0,0570	0,0362	0,0013	-0,0093	-0,0043	0,0004	-0,0060	0,0088	0,0551
90-94	0,0337	0,0227	0,0003	-0,0043	-0,0013	-0,0002	-0,0018	0,0047	0,0325
95 i més	0,0077	-0,0008	-0,0005	-0,0034	-0,0016	0,0000	-0,0008	0,0011	-0,0086
Total	0,3296	0,1379	0,0199	-0,0408	0,0508	0,0363	0,0015	0,1606	0,8873

Taula 6.7
Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Homes

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	Malalties isquèmiques
< 1	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0043	0,0000	0,0034	-0,0001	0,0001
1-4	-0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0048	0,0007	0,0031	-0,0014	0,0000
5-9	-0,0031	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0088	0,0000	0,0008	0,0015	-0,0008
10-14	-0,0011	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0019	0,0000	-0,0004	-0,0002	0,0000
15-19	-0,0001	0,0003	0,0003	0,0010	0,0005	-0,0001	0,0030	-0,0027	0,0003
20-24	-0,0001	0,0005	0,0000	0,0000	0,0028	0,0000	0,0050	-0,0048	0,0005
25-29	0,0025	-0,0011	-0,0006	-0,0001	0,0008	0,0003	0,0527	0,0020	-0,0007
30-34	0,0035	0,0013	-0,0003	-0,0010	0,0041	0,0001	0,1381	-0,0008	0,0012
35-39	0,0025	0,0001	0,0039	0,0045	0,0040	-0,0003	0,0684	-0,0012	0,0027
40-44	-0,0021	0,0029	-0,0014	0,0092	0,0061	-0,0014	0,0158	-0,0043	0,0055
45-49	-0,0021	0,0087	-0,0036	0,0115	0,0051	0,0008	0,0113	-0,0010	-0,0013
50-54	-0,0030	0,0068	-0,0046	-0,0051	0,0123	-0,0001	0,0068	-0,0039	0,0053
55-59	0,0017	0,0047	-0,0013	-0,0136	0,0029	0,0012	0,0095	0,0053	0,0103
60-64	0,0029	-0,0027	-0,0039	-0,0085	0,0138	-0,0007	0,0041	-0,0026	0,0125
65-69	-0,0014	0,0029	-0,0066	0,0010	0,0053	-0,0032	0,0023	-0,0019	0,0289
70-74	-0,0010	0,0033	-0,0036	0,0079	0,0087	-0,0013	0,0006	-0,0031	0,0206
75-79	-0,0046	0,0048	0,0028	-0,0055	0,0085	-0,0051	0,0023	-0,0064	0,0183
80-84	-0,0016	0,0035	-0,0032	-0,0091	0,0082	0,0005	-0,0002	-0,0138	0,0204
85-89	-0,0016	0,0009	-0,0004	0,0003	-0,0036	-0,0006	0,0011	-0,0146	0,0051
90-94	0,0002	-0,0007	-0,0015	-0,0004	-0,0034	-0,0021	0,0002	-0,0080	-0,0007
95 i més	-0,0002	-0,0004	-0,0006	-0,0003	-0,0020	-0,0006	-0,0002	-0,0016	-0,0012
Total	0,0079	0,0358	-0,0246	-0,0082	-0,0035	0,0639	-0,0119	0,3277	-0,0636

Taula 6.7
Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Homes (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	0,0128	0,0162	0,0020	0,0058	0,0062	0,0002	0,0014	-0,0321	0,0284
1-4	0,0001	0,0016	0,0007	0,0022	-0,0006	0,0011	0,0043	0,0001	0,0165
5-9	-0,0024	0,0054	0,0000	0,0000	-0,0016	0,0022	-0,0040	0,0108	0,0000
10-14	-0,0001	0,0022	0,0000	0,0022	0,0009	-0,0021	-0,0012	-0,0008	-0,0025
15-19	0,0022	0,0048	0,0010	0,0013	-0,0002	-0,0208	0,0127	-0,0041	-0,0006
20-24	0,0013	0,0059	0,0000	-0,0003	0,0030	-0,0234	0,0298	0,0035	0,0237
25-29	0,0022	0,0075	0,0011	0,0031	0,0034	-0,0049	0,0425	0,0025	0,1132
30-34	0,0003	0,0043	-0,0010	0,0052	0,0104	0,0029	0,0342	0,0004	0,2029
35-39	0,0006	0,0085	0,0026	-0,0003	0,0030	-0,0012	0,0050	0,0012	0,1038
40-44	-0,0002	0,0113	0,0001	-0,0003	-0,0035	-0,0114	0,0002	-0,0049	0,0210
45-49	0,0011	0,0091	0,0008	-0,0023	-0,0049	-0,0068	0,0024	-0,0089	0,0199
50-54	0,0055	0,0140	-0,0009	0,0042	0,0004	-0,0026	0,0032	-0,0065	0,0318
55-59	0,0007	0,0200	0,0034	0,0026	0,0021	0,0021	0,0073	-0,0020	0,0565
60-64	0,0048	0,0215	0,0024	0,0038	0,0125	0,0007	0,0004	-0,0052	0,0554
65-69	0,0030	0,0220	0,0029	0,0039	0,0053	0,0018	-0,0036	-0,0023	0,0595
70-74	0,0148	0,0229	0,0000	0,0064	0,0055	-0,0001	0,0038	-0,0059	0,0791
75-79	0,0108	0,0319	0,0083	0,0057	0,0058	0,0015	0,0037	-0,0090	0,0736
80-84	0,0114	0,0319	0,0064	0,0044	0,0019	0,0013	0,0017	-0,0101	0,0533
85-89	0,0055	0,0249	0,0046	0,0003	0,0001	0,0003	0,0010	-0,0104	0,0127
90-94	0,0034	0,0135	-0,0020	-0,0014	-0,0005	0,0000	0,0001	-0,0119	-0,0152
95 i més	0,0000	0,0031	-0,0010	-0,0017	-0,0011	0,0001	0,0009	-0,0037	-0,0105
Total	0,0778	0,2825	0,0314	0,0448	0,0481	-0,0591	0,1458	-0,0993	0,9225

Taula 6.8
Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Dones

Grups d'edat	Malalties infeccioses	Tumor maligne boca, esòfag i estómac	Tumor maligne còlon i recte	Tumor maligne pulmó i laringe	Tumor maligne mama	Tumor maligne coll i cos úter	Resta tumors	Diabetis	Altres malalties endocrines	Malalties mentals i sistema nerviós	Malalties isquèmiques
< 1	0,0145	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008	0,0000	0,0012	0,0000	-0,0019	0,0045	0,0023
1-4	0,0033	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0042	-0,0007	0,0032	0,0004	0,0008
5-9	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0035	0,0000	0,0021	-0,0007	0,0000
10-14	-0,0007	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0006	0,0000	0,0058	-0,0006	-0,0008	0,0006	0,0000
15-19	0,0008	0,0004	0,0000	0,0004	-0,0005	0,0000	-0,0001	0,0000	0,0001	-0,0038	0,0000
20-24	0,0009	0,0000	-0,0003	0,0003	0,0000	0,0000	-0,0011	0,0006	0,0044	0,0035	0,0003
25-29	0,0007	-0,0005	-0,0029	0,0009	0,0016	0,0001	-0,0038	-0,0008	0,0287	-0,0005	-0,0010
30-34	0,0010	0,0001	0,0012	-0,0009	0,0022	0,0020	0,0000	-0,0012	0,0372	0,0018	-0,0007
35-39	-0,0013	0,0027	0,0006	-0,0008	0,0049	0,0018	-0,0044	-0,0006	0,0105	-0,0016	0,0004
40-44	0,0004	-0,0024	0,0020	-0,0030	0,0036	0,0025	0,0051	0,0011	0,0020	-0,0018	-0,0007
45-49	-0,0006	0,0026	-0,0018	-0,0045	0,0104	0,0009	0,0015	0,0007	0,0003	0,0015	-0,0013
50-54	-0,0004	-0,0023	-0,0013	-0,0057	0,0054	0,0016	0,0036	0,0010	0,0015	0,0061	0,0006
55-59	0,0006	0,0003	-0,0001	-0,0020	0,0154	0,0042	0,0131	0,0010	0,0002	-0,0024	0,0014
60-64	-0,0025	0,0070	0,0053	-0,0014	0,0039	-0,0005	0,0086	0,0026	0,0016	-0,0027	0,0116
65-69	-0,0052	0,0009	0,0040	-0,0010	0,0014	0,0027	0,0018	0,0006	0,0016	-0,0080	0,0086
70-74	-0,0027	0,0014	0,0098	-0,0021	0,0038	0,0026	-0,0045	0,0085	0,0011	-0,0010	0,0183
75-79	-0,0042	0,0070	0,0025	-0,0002	0,0004	0,0001	-0,0063	0,0067	0,0014	-0,0095	0,0288
80-84	-0,0051	0,0003	0,0021	0,0020	0,0009	-0,0004	-0,0085	0,0044	0,0038	-0,0365	0,0164
85-89	-0,0040	0,0021	-0,0008	-0,0002	-0,0007	0,0014	-0,0065	0,0016	0,0014	-0,0273	0,0195
90-94	-0,0003	0,0017	-0,0016	0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0023	-0,0024	0,0005	-0,0291	0,0046
95 i més	-0,0006	-0,0006	-0,0002	0,0003	-0,0014	0,0000	-0,0004	-0,0005	0,0006	-0,0107	0,0020
Total	-0,0054	0,0207	0,0185	-0,0177	0,0514	0,0188	0,0035	0,0220	0,0995	-0,1172	0,1119

Taula 6.8
Contribució de les causes per grups d'edat entre P3 i P4 (en anys). Dones (Continuació)

Grups d'edat	Malalties cerebrovasculars	Resta malalties cor	Bronquitis/ asma	Resta malalties respiratòries	Malalties digestives	Accidents trànsit	Resta causes externes	Resta malalties	Total
< 1	0,0071	0,0186	0,0000	0,0098	-0,0016	0,0012	-0,0022	-0,0151	0,0392
1-4	0,0008	0,0069	0,0008	-0,0005	-0,0028	0,0012	-0,0017	-0,0004	0,0155
5-9	0,0021	0,0014	0,0000	0,0007	0,0000	-0,0007	0,0034	0,0007	0,0055
10-14	0,0011	0,0038	-0,0006	0,0005	0,0000	0,0005	0,0028	0,0003	0,0121
15-19	-0,0016	0,0034	0,0003	0,0013	0,0002	-0,0032	0,0052	-0,0008	0,0021
20-24	-0,0004	0,0007	0,0009	0,0008	0,0018	-0,0058	0,0112	-0,0022	0,0156
25-29	0,0005	0,0030	0,0012	0,0019	0,0010	0,0010	0,0158	0,0046	0,0515
30-34	-0,0015	0,0051	-0,0007	0,0005	0,0022	-0,0009	0,0064	0,0016	0,0554
35-39	0,0007	0,0033	0,0006	0,0013	0,0006	0,0015	0,0023	0,0000	0,0225
40-44	0,0007	0,0041	-0,0008	0,0003	-0,0010	0,0010	-0,0011	-0,0008	0,0112
45-49	0,0007	0,0047	-0,0002	0,0006	-0,0024	0,0000	0,0008	-0,0077	0,0062
50-54	0,0036	0,0108	0,0013	0,0007	0,0051	-0,0022	-0,0017	-0,0029	0,0248
55-59	0,0006	0,0075	0,0009	0,0005	0,0047	-0,0002	0,0027	-0,0009	0,0475
60-64	0,0013	0,0163	-0,0011	0,0037	0,0071	0,0001	0,0008	-0,0020	0,0597
65-69	0,0125	0,0154	0,0030	0,0032	0,0071	0,0008	0,0022	0,0035	0,0551
70-74	0,0110	0,0247	0,0032	-0,0002	0,0093	-0,0019	0,0031	0,0000	0,0844
75-79	0,0203	0,0456	0,0047	0,0020	0,0068	-0,0006	0,0026	-0,0092	0,0989
80-84	0,0305	0,0546	0,0053	0,0089	0,0021	0,0010	0,0034	-0,0197	0,0655
85-89	0,0238	0,0695	0,0009	-0,0015	-0,0007	-0,0001	0,0023	-0,0188	0,0619
90-94	0,0049	0,0326	-0,0018	0,0003	0,0006	0,0001	0,0021	-0,0193	-0,0095
95 i més	0,0026	0,0222	0,0002	0,0000	-0,0005	0,0000	0,0009	-0,0093	0,0046
Total	0,1213	0,3542	0,0181	0,0348	0,0396	-0,0072	0,0613	-0,0984	0,7297

5. Bibliografia

Arriaga EE. Changing trends in mortality during the last decades. A: Ruzicka L, Wunsch G, Kane P. Editores. *Differential Mortality: methodological issues and biosocial factors*. Oxford: Clarendon Press; 1989: 105-30.

Arriaga EE. Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población CELADE* 1996; 24(63): 7-38.

Arriaga EE. Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography* 1984; 21(1): 83-96.

Chin Long Chiang. Life table and mortality analysis. Ginebra: World Health Organization, 1977.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 1983 a 1992. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, diversos anys.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, diversos anys. adreça electrònica.

Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Evolució de la mortalitat a Catalunya, 1983-1998. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2001.

<http://www.gencat.es/sanitat/portal/cat/mortapubli1.pdf> (consultada: setembre 2002)

Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud. Décima Revisión. (CIE-10). Washington, DC: OPS, 1995.

Organización Panamericana de la Salud. Manual de Clasificación Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Novena revisión, Washington: OPS, 1975

Pollard JH. On the decomposition of changes in expectation of life and differentials in life expectancy. *Demography* 1988; 25(2): 265-76.

Rué M, Alegre A, Pérez G. La Mortalitat a Catalunya: descripció i comparació per edat i sexe. *Gac. Sanit.* 1995; 9(46): 11-27.

Rué M. Les lleis de mortalitat: Un ajust paramètric per a Catalunya i Espanya. Tesi doctoral 1992.

Servicio de Información sobre Saúde Pública. Análisis epidemiológico de datos tabulados. Epidat 3.0 a: URL:<http://dxsp.sergas.es/default.asp> (consultada desembre del 2004) i <http://www.forosalud.org/epidat/epidat.htm>