

# CÀNCERS SELECCIONATS

## COMENTARIS

### INTRODUCCIÓ

Aquest capítol està dividit en dues parts. La primera exposa, per a cadascun dels tipus de càncer presentats, els comentaris dels aspectes que s'han considerat més interessants ja sigui sobre els diferents indicadors epidemiològics (incidència, mortalitat, supervivència, prevalença) com sobre qüestions associades directament o indirecta amb aquests com ara l'etiologia i, en alguns casos, la prevenció primària i secundària, o altres. En alguns casos també es comenten aspectes metodològics o de qualitat de les dades.

La segona part del capítol presenta, per a cadascun dels tipus de càncer, els principals resultats, en forma de taules i figures, quant a incidència, mortalitat, anys potencials de vida perduts, supervivència i prevalença, i sempre, amb unes poques excepcions, amb la mateixa estructura i el següent ordre:

- Taula amb els principals resultats globals de la incidència, per sexe, del període 1998-2001 (mitjana del nombre de casos diagnosticats cada any, freqüència relativa –proporció de casos sobre el total de càncers sense els de pell no melanoma–, taxa bruta, taxes ajustades a les poblacions estàndard mundial i estàndard europea, taxa acumulada als 74 anys, risc acumulat als 74 anys, proporció de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic, proporció de casos coneguts exclusivament per certificat de defunció i raó de sexes de la taxa ajustada).
- Figura amb les taxes d'incidència específiques per edat i sexe del període 1998-2001 (corbes d'edat de la incidència).
- Figura amb l'evolució anual de les taxes ajustades d'incidència per sexe del període 1982-2001.
- Taula amb els principals resultats globals de la mortalitat, per sexe, del període 1998-2001 (mitjana del nombre de defuncions per any, freqüència relativa, taxa bruta, taxes ajustades a les poblacions estàndard mundial i estàndard europea, taxa acumulada als 74 anys, risc acumulat als 74 anys, quocient mortalitat-incidència i mitjana d'anys potencials de vida perduts per any).
- Figura amb les taxes de mortalitat específiques per edat i sexe del període 1998-2001 (corbes d'edat de la mortalitat).
- Figura de l'evolució anual de les taxes ajustades de mortalitat per sexe del període 1982-2001.
- Taula de l'evolució del nombre de casos incidents, de la taxa ajustada de la incidència, del nombre de defuncions i de la taxa de mortalitat per quinquennis i per sexe del període 1982-2001 i dels percentatges d'increment dels valors de cada període respecte de l'anterior.

- Taula dels percentatges anuals de canvi de les taxes ajustades d'incidència i mortalitat i dels seus intervals de confiança en el període 1982-2001 per sexe, resultants d'una anàlisi de les tendències amb el mètode Joinpoint (tendència de la incidència i la mortalitat).
- Taula amb les taxes de supervivència observada i relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1995-1999 per sexe, i els seus intervals de confiança.
- Taula amb les taxes de supervivència observada i relativa a un, tres, cinc i deu anys per quinquennis segons la data de diagnòstic i per sexe (evolució de la supervivència per sexe i quinquenni).
- Figura de les corbes de supervivència relativa per sexe del període 1995-1999.
- Taula amb el nombre de casos prevalents i la taxa de prevalença per sexe en data 31 de desembre de 2001.
- Figura amb les taxes de supervivència relativa a cinc anys ajustades per edat, per sexe, del període 1990-1994 de Tarragona i d'Europa (la mitjana, la més alta i la més baixa del projecte europeu EURO-CARE) [1] i amb les taxes de supervivència relativa a cinc anys no ajustades per edat del període 1989-1994 dels Estats Units d'Amèrica (programa SEER) [2] (comparació internacional de les taxes de supervivència relativa). En el cas de les més altes i les més baixes del projecte europeu no s'han tingut en compte les taxes dels països basades en casuístiques inferiors a 50 casos.
- Figura amb les taxes d'incidència ajustades per edat a la població mundial estàndard del període 1998-2002, per sexe, d'una sèrie de 12 poblacions seleccionades del món (comparació internacional de les taxes ajustades d'incidència) [3].

En el càncer de pell no melanoma no es presenten les taules comparatives internacionals de la incidència atesa la no existència d'aquestes dades a nivell internacional. Tampoc es mostren els resultats de supervivència i prevalença d'aquest tipus de càncer. En el càncer d'ull no es presenten resultats de supervivència degut a la seva baixa casuística.

[1] Sant M, Aareleid T, Berrino F, Bielska Lasote M, Carli PM, Faivre J, Grosclaude P, Hédélin G, Matsuda T, et al. and the EURO-CARE Working Group (2003). EURO-CARE-3: Survival of cancer patients diagnosed 1990-94. Results and commentary. *Annals of Oncology* 14 (Suppl. 5):v61-v118.

[2] <http://www.seer.cancer.gov/csr/1973-1995>

[3] Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P (eds). 2007. *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX*. IARC Scientific Publications No. 160. Lyon, IARC.

En les taules 1 i 2 de cada tipus tumoral es presenten les taxes ajustades per edat tant a la població mundial estàndard –TAm– com a la població europea estàndard –Tae–. Tanmateix, en els comentaris i en les comparacions amb altres poblacions, quan es fa referència a les taxes ajustades aquestes són les taxes ajustades a la població mundial estàndard. Cal destacar que, degut al progressiu envelleïment de la població, la diferència entre els valors de les taxes brutes i de les taxes ajustades s'ha anat incrementant al llarg del període abastat per la monografia.

A la Taula 1 de cada tipus tumoral es presenta la proporció de casos amb confirmació microscòpica i la proporció de casos enregistrats únicament a partir d'un certificat de defunció. Encara que l'ideal és presentar la distribució dels diagnòstics de cada tipus tumoral d'acord amb el mètode diagnòstic més vàlid de cada cas (biòpsia del primari, biòpsia de la metastasi, citologia, mètodes bioquímics i/o immunològics...), aquí hem optat per presentar solament dos indicadors que, juntament, donen una idea aproximada de la qualitat global del diagnòstic i de l'enregistrament.

En la Taula 4 de cada tipus tumoral, quan els percentatges de canvi són estadísticament significatius, els intervals de confiança porten un asterisc a la dreta.

A no ser que s'especifiqui el contrari, quan es comenta la posició dintre del rànquing d'incidència, es fa referència al nombre absolut de casos i en relació als tumors inclosos en les taules 4, 5 i 6 del capítol "Incidència 1998-2001" sense tenir en compte els càncers de la pell no melanoma ni els de lloc primari desconegut i agrupant les leucèmies en un sol tipus tumoral.

En la comparació internacional de la incidència s'han emprat, a nivell gràfic, les dades de 12 poblacions de registres de càncer (tres d'Espanya, tres d'Europa, dos d'Àsia, tres d'Amèrica i un d'Oceania). Tanmateix, i per tal d'oferir una visió el més àmplia possible de la distribució geogràfica d'aquest indicador arreu del món, els comentaris fan referència a les dades existents de tots els registres que han publicat dades al darrer volum de la sèrie *Cancer Incidence in Five Continents* i que correspon al període 1998-2002.

D'altra banda, quan es fan comentaris sobre taxes de supervivència, si no s'especifica el contrari, es fa referència a la supervivència relativa.

La presentació dels resultats d'alguns tumors poc freqüents (sobretot en els càncers d'os i cartílags, teixits tous, ull i limfoma hodgkinià en ambdós sexes; cavitat oral i faringe, esòfag i laringe en dones, i testicle i tiroïdes en homes) que estan sotmesos a variacions aleatòries importants i també a fluctuacions considerables en les seves sèries temporals, pot dificultar la seva interpretació. Tanmateix, excepte en el cas d'alguns resultats molt concrets com la supervivència en el càncer d'ull, no s'ha evitat la seva presentació per tal que es puguin observar la màxima quantitat possible de dades. Cal ser doncs, molt prudent en la interpretació d'aquests resultats per tal d'evitar arribar a conclusions errònies.

Una cosa similar passa en relació a les taules que presenten les taxes d'incidència i de mortalitat

per àrees inferiors a les del conjunt de la província de Tarragona i, molt especialment, en el cas de les comarques (Taula 7 dels capítols "Incidència 1998-2001", "Mortalitat 1998-2001" i taules dels Annexos J, K, L i M).

Finalment, en relació a la comparació internacional de la supervivència, els comentaris s'han basat en els valors de les taxes de supervivència relativa sense realitzar una anàlisi estadística de les possibles significacions estadístiques de les diferències observades en aquestes taxes entre els diferents territoris inclosos en les figures. Cal ser també molt prudents amb la interpretació d'aquestes dades.

## CAVITAT ORAL I FARINGE (ICD C01-06, C09-C13)

Amb aquest nom es presenten de forma agrupada els càncers de la cavitat oral (llengua, genives, terra de la boca, mucosa interna de la boca, paladar i ùvula) i la faringe (orofaringe amb l'amígdala, nasofaringe i hipofaringe amb el si piriforme). No s'han inclòs els tumors del llavi ni de les glàndules salivals. Per tal de facilitar la comparabilitat de les dades de supervivència de Tarragona amb les d'Europa tampoc s'han inclòs els càncers de llocs mal definits de la faringe (codi C14). Aquests darrers representen una part molt petita del conjunt.

En els països desenvolupats, els factors de risc del càncer de la cavitat oral i dels de la faringe són similars. El consum de tabac i d'alcohol són els principals factors de risc i ambdós han estat classificats com carcinògens en els humans per la International Agency for Research on Cancer. Quan es combinen aquests dos factors, els riscos són superiors a la seva simple suma. Altres factors de risc coneguts són la infecció pel virus del papil·loma humà, la mala higiene bucal, les dietes pobres en fruites i verdures i les lesions premalignes (leucoplàsia, eritroplàsia i displàsia oral). El paper dels factors ocupacionals, d'existir, seria molt probablement mínim. La infecció pel virus d'Epstein-Barr és important en l'etiologia del càncer nasofaringi. Com a factor protector està el consum de vegetals frescos.

### Incidència 1998-2001

Quan s'agrupen els càncers de la cavitat oral i la faringe en una sola gran localització tumoral, a Tarragona, aquest càncer ocupa en els homes el sisè lloc en incidència i el novè en mortalitat. En les dones ocupa només la vint-i-unena posició en incidència.

Aquest grup de càncers presenta fortes diferències d'incidència entre ambdós sexes i la seva raó de sexes de la taxa ajustada és de 9,0. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 58 (un 3,5% de tots els casos de càncer en l'home). Les localitzacions amb incidència més elevada en els homes són: la cavitat oral, la llengua i la hipofaringe. En la dona la mitjana anual de nous casos ha estat de 9 (0,8% de tots els casos de càncer en la dona). El risc acumulat als 74 anys és d'1,54% en els homes i de 0,17% en les dones (Taula 1).

Són càncers de fàcil accés al diagnòstic. Globalment, el percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat de 96% i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció de 3%.

A nivell mundial, per grans àrees i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades en els homes s'observen a l'Índia, el Sud-Est asiàtic i la Xina. Entre les més altes d'Europa hi ha les de França, Croàcia, Eslovàquia i Espanya. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi-alt. En les dones, les taxes d'incidència més elevades s'observen a l'Índia i al Sud-Est asiàtic, i Tarragona té una de les taxes més baixes del món (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual d'homes que han mort per aquests càncers ha estat de 34 (un 4,0% de totes les morts per càncer en aquest sexe). La taxa bruta de mortalitat ha estat d'11,5 i la taxa ajustada de 7,5. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per aquest càncer ha estat de 497 (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat de 3,8 (0,7% de totes les morts per càncer en la dona). La taxa bruta de mortalitat ha estat d'1,3 i la taxa ajustada de 0,5 casos. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 36 (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència ha augmentat significativament d'un 2,8% anual en els homes (de 9,0 en el període 1982-1986 a 13,9 en el període 1997-2001). En les dones la taxa d'incidència ha presentat un increment no estadísticament significatiu del 2,7% anual.

Quant a la taxa de mortalitat, en els homes ha augmentat un 2,3% anual (de 5,3 en el període 1982-1986 a 7,3 en el període 1997-2001). Les dones han presentat un augment anual no estadísticament significatiu d'un 4,6% (Taules 3 i 4).

### **Supervivència**

Les taxes de supervivència estan molt influenciades per la distribució percentual dels casos segons les diferents sublocalitzacions i pel fet que molts pacients es presenten tard ja que molts símptomes són vagues. La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 43,6% en els homes i de 42,1% en les dones (Taula 5 i Figura 5). Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 s'ha produït, en els homes, un increment significatiu en la supervivència des d'un 25,2% a un 43,6%. La poca casuística de les dones, juntament amb els factors comentats anteriorment, poden ser la causa que la supervivència del primer quinquenni fos superior (63,7%) a la dels quinquennis posteriors (Taula 6).

Segons les dades de l'estudi EUROCARE-3, en els homes la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 32,6%, similar a la

de Tarragona (30,3%). En les dones la supervivència mitjana europea fou de 50,7% superior a la de Tarragona (43,0). A la Figura 6 no s'inclou la taxa de supervivència del programa SEER dels Estats Units per no estar disponible per a aquesta agrupació de càncers (Figura 6).

### **Prevalença**

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de cavitat oral o faringe era de 302, 243 homes i 58 dones (Taula 7).

## **ESÒFAG (C15)**

L'alcohol, sobretot el d'alta graduació, és un potent factor de risc per al carcinoma escamós esofàgic; un bevedor de més de 120 grams al dia d'alcohol té un risc 50 vegades superior al d'un no bevedor. D'altra banda, el tabac és un factor de risc important per als dos principals tipus de càncers esofàgics, el carcinoma escamós i l'adenocarcinoma. La combinació dels dos factors té un efecte gairebé multiplicatiu. Un bevedor i fumador important té un risc més de 100 vegades superior al d'un no bevedor ni fumador. L'obesitat està relacionada amb l'adenocarcinoma així com l'esòfag de Barrett i el reflux gastroesofàgic. Igual que en el cas dels càncers de la cavitat oral i la faringe, el consum de fruites i verdures actua com un factor protector; alhora, tot indica que les dietes amb deficiències estan associades a un major risc.

En alguns països en vies de desenvolupament diversos factors com el consum de begudes molt calentes, mastegar betel, menjar aliments contaminats amb fongs i altres, expliquen les seves elevades taxes d'incidència.

El carcinoma escamós té una alta incidència en molts països en vies de desenvolupament mentre que l'adenocarcinoma és un tumor de països més industrialitzats.

### **Incidència 1998-2001**

La incidència d'aquest càncer és deu vegades més elevada en els homes que en les dones. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 27 (un 1,7% de tots els casos de càncer en l'home) mentre que en la dona només s'han diagnosticat una mitjana de 3 casos anuals (0,3% de tots els càncers en la dona). Globalment ocupa només la vint-i-unena posició. El risc acumulat als 74 anys és baix, 0,67% en els homes i 0,06% en les dones (Taula 1).

El percentatge global de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat gairebé del 90% i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció del 5%. El 5% restant correspon a càncers diagnosticats clínicament (Taula 1).

A nivell mundial la incidència d'aquest càncer presenta molta variabilitat. En el període 1998-2002, entre les taxes d'incidència més elevades en homes s'observen les d'alguns països asiàtics com

la Xina, l'Índia i el Japó, alguns països del sud i l'est d'Àfrica, les de França i la de la població negra dels Estats Units d'Amèrica. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi. En les dones, entre les taxes més elevades se situen les de l'Índia, el Regne Unit i Irlanda. Tarragona presenta, igual que tots els registres de l'estat espanyol, una taxa molt baixa (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual d'homes que han mort per aquest càncer ha estat de 21 (un 2,4% de totes les morts per càncer en els homes). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 6,9 i la taxa ajustada de 4,2. (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat de 3 (un 0,3% de totes les morts per càncer en la dona). La taxa bruta de mortalitat ha estat d'1,0 i la taxa ajustada de 0,5. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts durant el període va ser de 278 (245 en els homes i 33 en les dones) (Taula 2).

### Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

L'anàlisi de les tendències temporals mostra que al llarg dels 20 anys estudiats ni la incidència ni la mortalitat han sofert variacions estadísticament significatives. No obstant, en els homes tant la tendència de la incidència com la de la mortalitat tenen un valor lleugerament negatiu (Taules 3 i 4).

### Supervivència

El càncer d'esòfag és un dels càncers amb pitjor pronòstic. Molts pacients són diagnosticats massa tard per poder fer un tractament curatiu i l'única opció és el tractament pal·liatiu sobretot de la disfàgia. La supervivència relativa als cinc anys en els homes diagnosticats durant el període 1995-1999 va ser d'11,4%. Donat el poc nombre de casos, el valor de la supervivència de les dones no té interès. La gran majoria de defuncions es produeixen dintre dels primers dos anys després del diagnòstic (Taula 6 i Figura 5). Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 s'ha produït en els homes un increment significatiu en la supervivència des d'un 3,7% a un 11,4%. La poca casuística de les dones impedeixen observar l'evolució al llarg dels tres períodes (Taula 6).

Segons l'estudi EUROCARE-3, la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 8,5% en els homes i 10,5% en les dones. Els valors de Tarragona (5,6% i 9,2%) es van situar lleugerament per sota d'aquesta mitjana i, com ja s'ha comentat, en el darrer període (1995-1999) van ser superiors (Figura 6).

### Prevalença

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer d'esòfag era de 36 (34 homes i 2 dones) (Taula 7).

Des dels anys 50 tant la incidència com la mortalitat del càncer d'estómac han disminuït i els motius principals d'aquest descens han estat els canvis en els sistemes de conservació dels aliments (augment de la refrigeració i disminució del consum dels aliments fumats i conservats en salaons) i paral·lelament l'augment en el consum de fruites i verdures fresques.

El factor de risc més fort identificat fins l'actualitat en el càncer gàstric és l'*Helicobacter Pylori*. Però com que solament una petita part de les persones infectades per aquest microorganisme desenvolupen càncer, altres factors de l'hoste (susceptibilitat genètica) o ambientals (el tabac, el dèficit de fruites i verdures en la dieta, la manca de refrigeració en la conservació dels aliments i altres) tenen un efecte sobre el risc final de desenvolupar aquest càncer.

### Incidència 1998-2001

Aquest càncer ocupa la sisena posició en incidència en els homes i la vuitena en les dones. La mitjana anual de nous casos en el conjunt d'ambdós sexes va ser de 109 (un 3,9% de tots els càncers). La incidència és més elevada en els homes (mitjana anual de 69 casos en els homes i de 40 en les dones; un 4,2% i un 3,6% de tots els casos de càncer en els homes i les dones, respectivament). Les taxes brutes han estat 23,3 i 13,3 en homes i dones respectivament i les taxes ajustades 12,8 i 5,6. El risc de patir un càncer d'estómac fins als 74 anys és d'un 1,48% en els homes i d'un 0,56% en les dones (Taula 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció van ser similars als de l'esòfag (90% i 6% respectivament) (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen entre els homes del Japó, Corea, els països de l'Amèrica andina, la Xina i Rússia, i les més baixes en els homes blancs dels Estats Units d'Amèrica. La incidència dels homes a Tarragona se situa a un nivell baix. Les dones presenten un patró geogràfic molt similar al dels homes. La incidència en les dones de Tarragona se situaria en un nivell intermedi-baix (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual de pacients morts per un càncer d'estómac ha estat 49 en els homes (un 5,9% de totes les morts per càncer en els homes) i de 28 en les dones (un 5,4% de totes les morts per càncer en les dones). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 16,7 i de 9,4 en homes i dones respectivament, amb una taxa ajustada de mortalitat de 8,9 en els homes i de 3,8 en les dones (Taula 2).

La mitjana d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per un càncer d'estómac ha estat 433 en els homes i de 308 en les dones (Taula 2).

## Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

La incidència del càncer d'estómac ha disminuït significativament d'un -2,0% anual en les dones; en els homes també hi hagut un descens (-0,9%) però no significatiu. També s'ha donat un descens significatiu d'un -2,0% en la mortalitat per aquest càncer en ambdós sexes (Taules 3 i 4).

## Supervivència

En els homes, la supervivència relativa als cinc anys ha passat de 19,1% en el període 1985-1989 a 28,1% en el període 1995-99. En les dones s'ha mantingut estable (24,9%). La gran majoria de defuncions es produeixen dintre dels primers dos anys després del diagnòstic (Taules 5 i 6 i Figura 5). A nivell internacional, per al període 1990-1994 la supervivència fou lleugerament més alta a Europa que als Estats Units tant en els homes com en les dones (homes: 20,0; dones: 25,4), les xifres més baixes es donen en els països europeus de l'est (homes: 9,0; dones: 12,6). La supervivència en els homes a Tarragona (26,7%) es troba per sobre de les xifres de la mitjana europea i la dels EUA. En les dones, la supervivència a Tarragona (29,5) es troba per sobre de la dels EUA i de la mitjana europea (Figura 6).

## Prevalença

S'estima que el nombre total d'homes vius el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticats en algun moment de la seva vida d'un càncer d'estómac a la província de Tarragona era de 218 casos, i de 148 casos en les dones (Taula 7).

## CÒLON (C18)

Encara que els factors de risc dels càncers de còlon i de recte són molt similars, cada cop hi ha més evidències que suggereixen diferències etiològiques entre els càncers de còlon proximal, còlon distal i recte. Possiblement factors com el consum d'alcohol, la ingesta de calci i l'activitat física són més importants per als càncers del còlon distal mentre que la colecistectomia podria influenciar més probablement el risc de càncer del còlon proximal.

Els resultats d'estudis sobre migrants van proporcionar una clara evidència de l'important paper dels factors ambientals com l'alimentació. La dieta és, de molt, el principal factor extern relacionat amb el càncer de còlon. Probablement, un 70% dels càncers colorectals es podrien prevenir amb mesures nutricionals. S'han identificat tant factors promotors com factors protectors. Les dietes riques en calories i greixos animals, com els de la carn vermella, i pobres en vegetals i fibra estan associades a un augment del risc. La relació entre l'índex de massa corporal i el risc de càncer de còlon sembla ser més forta en els homes que en les dones. El tabac i l'alcohol també s'han suggerit com a factors de risc. L'activitat física és un factor protector.

Solament un 5% dels casos té un component hereditari. Hi ha dues síndromes hereditàries principals conegudes que predisposen al càncer colorectal: la poliposi adenomatosa familiar i el càncer hereditari colorectal no poliposi. També s'han identificat una sèrie de gens de baixa penetrança que podrien augmentar la susceptibilitat a patir el càncer. La història familiar de càncer colorectal en un o més familiars de primer grau està associat a un risc augmentat. Així mateix, les persones que ja han tingut un càncer colorectal tenen un risc més elevat de desenvolupar un segon càncer del budell.

## Incidència 1998-2001

A Tarragona, els càncers de budell gruixut (còlon, recte i anus) representaven a inicis dels anys 80 un 11,6% de tots els càncers excepte els de pell no melanoma en el conjunt de la població (homes i dones conjuntament). Actualment, amb un 14,5% de tots els càncers, se situen com el tipus tumoral més freqüent per davant dels càncers de mama, de pulmó i de pròstata. Per separat, el càncer de còlon ocupa la quarta posició en freqüència i el de recte la sisena.

Respecte al càncer de còlon, la mitjana anual de nous casos en el conjunt d'ambdós sexes va ser de 271 (gairebé un 10% de tots els càncers). La incidència és més elevada en els homes (mitjana anual de 152 casos en els homes i de 120 en les dones; un 9,2% i un 10,8% de tots els casos de càncer en els homes i les dones, respectivament). Les taxes brutes han estat 51,4 i 40,1 en homes i dones respectivament i les taxes ajustades 26,7 i 17,8. El risc de patir un càncer de còlon fins als 74 anys és d'un 3,1% en els homes i d'un 2,0% en les dones (Taula 1). La incidència augmenta amb l'edat, sobretot a partir dels 50 anys i l'edat mitjana en el moment del diagnòstic fou de 70 i 71 anys en homes i dones respectivament (Figura 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció van ser similars als de l'estómac (89% i 6% respectivament) (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen a Austràlia, Nova Zelanda, els Estats Units d'Amèrica, el Canadà i alguns països europeus. Les més baixes es presenten a l'Àfrica i a l'Índia. El patró geogràfic és molt similar en ambdós sexes. La incidència de Tarragona se situa en els dos sexes a un nivell alt, sobretot en els homes (Figura 7).

## Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual de pacients morts per un càncer de còlon ha estat 75 en els homes (un 8,9 % de totes les morts per càncer en els homes) i de 63 en les dones (un 12,1% de totes les morts per càncer en les dones). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 25,4 i de 21,2 en homes i dones respectivament amb una taxa ajustada de mortalitat de 12,5 en els homes i 7,8 en les dones (Taula 2).

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa del càncer de còlon fou de 499 en els homes i de 517 en les dones (Taula 2).

## **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La incidència del càncer de còlon ha augmentat significativament un 4,4% anual en els homes (de 12,0 en el període 1982-1986 a 25,9 en el període 1997-2001) i un 3,0% en les dones (de 12,1 en el període 1982-1986 a 17,9 en el període 1997-2001). La mortalitat ha augmentat en menor grau que la incidència, un 3,5% anual en els homes i un 2,4% en les dones, degut a la millora en les taxes de supervivència (Taules 3, 4 i 5).

### **Supervivència**

En els homes, la supervivència relativa als cinc anys ha passat de 41,5% en el període 1985-1989 a 51,8% en el període 1995-1999. En les dones ha augmentat en menor grau (de 46,7% a 50,9%) (Taules 5 i 6). La supervivència dels homes a Tarragona (47,8%) es troba molt lleugerament per sota de les xifres de la mitjana europea (49,2) i setze punts per sota de la dels Estats Units (63,5%). En les dones la supervivència (52,0%) es troba molt lleugerament per sobre de la mitjana europea (51,0%) però també per sota del valor dels Estats Units (62,1) (Figura 6). L'alta supervivència als Estats Units podria ser atribuïble, almenys en part, a una major proporció de tumors diagnosticats en estadis menys avançats degut a una major utilització del cribratge d'aquest càncer.

### **Prevalença**

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades de càncer de còlon en algun moment de la seva vida era de 1.331 (646 homes i 685 dones) (Taula 7).

## **RECTE I ANUS (C19-21)**

Com en el càncer de còlon, la dieta és, de molt, el principal factor extern relacionat amb el càncer de recte. S'han identificat tant factors promotors com factors protectors. Com en el càncer de còlon, les dietes riques en calories i greixos animals, com els de la carn vermella, i pobra en vegetals i fibra estan associades a un augment del risc. L'alcohol sembla estar més fortament associat al càncer de recte que al de còlon. El tabac s'ha suggerit també com un factor de risc més fort per al recte que per al còlon. Així com l'activitat física és un factor protector per al càncer de còlon no s'ha observat una relació amb el càncer de recte. Solament un 5% dels casos té un component hereditari i les principals síndromes que predisposen a un major risc són la poliposi adenomatosa familiar i la síndrome de Lynch. Les persones que ja han tingut un càncer de recte tenen un risc més elevat de desenvolupar un segon càncer de budell. El factor de risc més ben conegut del càncer d'anús, que és molt poc freqüent, és la infecció pel virus del papil·loma humà

### **Incidència 1998-2001**

La mitjana anual de nous casos en el conjunt d'ambdós sexes va ser de 134 (gairebé un 5% de

tots els càncers). La incidència és més elevada en els homes (mitjana anual de 82 casos en els homes i de 52 en les dones; un 4,9% i un 4,7% de tots els casos de càncer en els homes i les dones, respectivament). Les taxes brutes van ser 27,7 en homes i 17,5 en dones i les taxes ajustades 15,1 i 8,3. El risc de patir un càncer de recte i anus fins als 74 anys és d'un 1,8% en els homes i d'un 1,0% en les dones (Taula 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció van ser 94% i 4% respectivament (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen en ambdós sexes a Austràlia, Nova Zelanda i alguns països del centre i l'est d'Europa. A Tarragona, la incidència se situa a un nivell intermedi en els homes i a un nivell intermedi-alt en les dones (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual de pacients morts per un càncer de recte i anus ha estat 38 en els homes (un 4,5% de totes les morts per càncer en els homes) i de 26 en les dones (un 5% de totes les morts per càncer en les dones). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 12,8 i de 8,7 en homes i dones respectivament amb una taxa ajustada de mortalitat de 6,7 en els homes i 3,5 en les dones (Taula 2).

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa del càncer de recte i anus fou de 268 en els homes i de 241 en les dones (Taula 2).

## **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La incidència del càncer de recte i anus ha augmentat significativament un 2,0% anual en els homes (de 10,5 en el període 1982-1986 a 14,5 en el període 1997-2001) i s'ha mantingut estable en les dones (de 7,9 en el període 1982-1986 a 8,3 en el període 1997-2001). La mortalitat, en canvi, s'ha mantingut estable en els homes i ha baixat lleugerament i de forma no estadísticament significativa en les dones (Taules 3 i 4).

### **Supervivència**

En els homes, la supervivència relativa als cinc anys ha passat de 43,4% en el període 1985-1989 a 54,5% en el període 1995-1999. En les dones ha augmentat en menor grau (de 40,7% a 47,3%) (Taules 5 i 6). A nivell internacional i segons les dades de l'estudi EURO-CARE-3, per al període 1990-1994 les xifres de supervivència més altes d'Europa foren de 55,8% en els homes i 62,3% en les dones; les xifres més baixes es donen en els països de l'est europeu (homes: 26,1; dones: 28,2). La supervivència en els homes a Tarragona (48,8%) es troba per sobre de la mitjana europea (45,1) i onze punts per sota de la dels Estats Units (60,1%). En les dones, la supervivència a Tarragona (47,4%) es troba lleugerament per sota de la mitjana europea (49,6%) i tretze punts per sota del valor dels Estats Units (60,9). La dels Estats Units sembla estar influïda per un major ús de la detecció precoç d'aquest càncer (Figura 6).

## Prevalença

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de recte o anus era de 701 (450 homes i 251 dones) (Taula 7).

## FETGE (C22)

En molts països no desenvolupats, la incidència del càncer de fetge és més alta que en els països desenvolupats. El càncer de fetge és més freqüent en els homes que en les dones. A Catalunya, els principals factors de risc són el consum d'alcohol i les infeccions cròniques pels virus de l'Hepatitis C i B. L'evidència acumulada suggereix que hi ha una relació amb el consum perllongat d'anticonceptius orals.

En els països en vies de desenvolupament la ingestió d'aflatoxines en la dieta produïdes pel fong *Aspergillus flavus* s'ha identificat com causalment associat a l'hepatocarcinoma. Actualment, hi ha evidència suficient que el tabac està associat de forma moderada amb aquest càncer.

### Incidència 1982-2001

Globalment ocupa la tretzena posició en incidència però la novena en els homes i la setzena en les dones. En els homes, la mitjana de casos anuals ha estat de 44 (un 2,7% de total de càncers que es donen en aquest sexe) i en les dones ha estat de 20 (1,8%). Les taxes brutes d'incidència han estat de 15,0 en els homes i de 6,5 en les dones i les taxes ajustades de 8,3 i de 2,7. El risc de patir un càncer de fetge fins els 74 anys és d'un 1,1% en els homes i 0,3% en les dones (Taula 1). La incidència augmenta amb l'edat. La mitjana d'edat en el moment del diagnòstic ha estat de 67,3 anys en els homes i de 73,4 anys en les dones (Figura 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic és dels més baixos (55%) mentre que el de casos enregistrats únicament a través de la butlleta estadística de defunció és el més elevat (19%) (Taula 1).

A nivell internacional, tant en els homes com en les dones, les taxes més altes es donen als països de l'est i sud-est asiàtic. A Europa, els països del Sud d'aquest continent són els que tenen les incidències més elevades. Tarragona, amb taxes similars a la resta dels registres de l'estat espanyol, se situa a la banda alta d'incidència europea (Figura 7).

### Mortalitat 1982-2001

Aquest és un tumor amb una letalitat elevada. No obstant, possiblement algunes defuncions no són ben representades a les butlletes de defunció, i la raó mortalitat-incidència estigui una mica subestimada. La mitjana anual de defuncions per càncer de fetge ha estat de 33 en els homes (un 3,9% de totes les morts per càncer en aquest sexe) i de 14 en les dones (2,7%). La taxa bruta de mortalitat ha estat d'11,2 en els homes i de 4,8 en les dones (Taula 2).

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa del càncer de fetge fou de 239 en els homes i de 105 en les dones (Taula 2).

## Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

La incidència del càncer de fetge ha augmentat significativament en els dos sexes (4,3% anual en els homes i 1,2% en les dones). La mortalitat, en canvi, ha augmentat de forma significativa en els homes (3,1%) i no ha variat de forma significativa en les dones (Taula 4).

## Supervivència

A Tarragona, la supervivència relativa als cinc anys ha estat del 10,1% en els homes i del 13,9% en les dones en el període 1995-1999. Entre el quinquenni 1985-1989 i el quinquenni 1995-1999 hi ha hagut un lleuger increment en la supervivència relativa als cinc anys tant en els homes com en les dones. A nivell internacional les xifres de supervivència són baixes i en el període 1990-1994 no van superar enlloc el 10% (Taula 5 i 6 i Figura 6).

## Prevalença

El nombre de persones amb càncer de fetge que s'estima que estaven vives el 31 de desembre de 2001 a Tarragona és de 62 homes i de 27 dones (Taula 7).

## BUFETA I VIES BILIARS (C23-24)

Arreu, el càncer de la bufeta biliar (o vesícula biliar) és més freqüent en les dones, mentre que el de les vies biliars extrahepàtiques ho és més en els homes. Com que la bufeta biliar és la sublocalització més freqüent, globalment el càncer de bufeta i vies biliars és més freqüent en les dones. El Japó i Corea són excepcions a aquest fenomen. Els factors de risc més consistents d'aquests càncers són la presència de pedres a la bufeta biliar i l'obesitat. La inflamació crònica també sembla jugar un paper important. Altres factors de risc són la ingesta elevada de greixos, sucres i calories, així com una exposició perllongada als estrògens endògens (menarquia precoç, menopausa tardana, etc.).

### Incidència 1982-2001

En els homes, la mitjana de casos anuals ha estat d'11 (un 0,7% de total de càncers que es donen en aquest sexe) i en les dones ha estat de 21 (1,9%). En aquestes, ocupa la quinzena posició en freqüència. Les taxes brutes d'incidència han estat de 3,8 en els homes i de 7,0 en les dones. La taxa ajustada d'incidència ha estat de 2,0 en els homes i de 2,7 en les dones. El risc de patir un càncer de bufeta i vies biliars fins els 74 anys és d'un 0,25% en els homes i 0,3% en les dones (Taula 1).

La incidència augmenta amb l'edat sobretot a partir dels 60 anys en els homes i dels 55 en les dones. La mitjana d'edat en el moment del diagnòstic

ha estat de 67,3 anys en els homes i de 73,4 anys en les dones (Figura 1).

La proporció de casos amb diagnòstic microscòpic és baixa (62%) (Taula 1).

A nivell internacional, tant en els homes com en les dones, les taxes més altes es donen al Japó, Corea, els països de Sud-Amèrica amb més proporció de poblacions indígenes i alguns països d'Europa de l'est. Tarragona presenta taxes relativament baixes (Figura 7).

### **Mortalitat 1982-2001**

La mitjana anual de defuncions per càncer de l'arbre biliar ha estat de 8 en els homes (un 1,0% de totes les morts per càncer en aquest sexe) i de 19 en les dones (3,6%). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 2,8 en els homes i de 6,3 en les dones. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts és de 55 en homes i 155 en dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

En ambdós sexes, tant la incidència com la mortalitat d'aquests càncers s'han mantingut estables (Taula 3 i 4).

### **Supervivència 1985-1999**

El càncer de bufeta i vies biliars està entre els de més mal pronòstic. A Tarragona en el període 1995-1999, la supervivència relativa als cinc anys ha estat del 18,9% en els homes i del 15,6% en les dones. Al primer any les supervivències són només de 37% i 20% (Taula 5 i Figura 5). Entre el quinquenni 1985-1989 i el quinquenni 1995-1999 hi hagut un lleuger increment en la supervivència relativa als cinc anys en els homes (10,1% a 18,9%) mentre que en les dones s'ha mantingut estable (Taula 6). A nivell internacional la supervivència entre els homes de Tarragona en el període 1990-1994 va ser similar a la mitjana europea, mentre que la de les dones va ser superior tant a la mitjana europea com a la dels Estats Units (Figura 6).

### **Prevalença**

El nombre de persones amb càncer de bufeta i vies biliars que s'estima que estaven vives el 31 de desembre de 2001 a Tarragona era de 29 homes i de 38 dones (Taula 7).

## **PÀNCREES (C25)**

El factor de risc més consistent del càncer de pàncrees és el tabaquisme. El consum de cigarretes s'ha evidenciat com una causa important d'aquest càncer. Altres factors han estat associats a aquest càncer encara que l'evidència no és tan clara. Entre aquests els més importants són les dietes riques en carn i en greixos, les dietes riques en amines heterocíclics presents a la carn i peix rostits i la història familiar de càncer de pàncrees, la diabetis i la pancreatitis crònica. L'exposició a algunes substàncies químiques en diverses ocupacions en mines,

indústries químiques, metal·lúrgiques i d'altres tipus ha estat associada irregularment a aquest càncer. La ingesta regular de fruites i verdures, en canvi, té un efecte protector.

Durant el període 1982-2001, a Tarragona s'ha observat un augment significatiu tant de la incidència com de la mortalitat. Les causes d'aquest increment no estan del tot clares; probablement, la influència dels factors de risc i, sobretot, del tabaquisme, expliquin la major part d'aquest increment i el canvi en les pràctiques diagnòstiques d'aquest tumor jugui un paper poc important.

### **Incidència 1998-2001**

Aquest càncer ocupa la posició onzena en freqüència en homes i la desena en dones. La mitjana anual de casos ha estat de 32 en els homes (un 2,0% de tots els casos de càncer en l'home) i de 35 en les dones (3,1%). La taxa bruta d'incidència ha estat de 10,9 en els homes i d'11,6 en les dones i les taxes ajustades de 5,8 i 4,6 respectivament. Malgrat que en nombres absoluts ha estat lleugerament més freqüent en les dones que en els homes, la seva diferent distribució per edats ha fet que la taxa ajustada sigui superior en els homes (raó de sexes d'1,3) (Taula 1).

La mitjana d'edat dels pacients amb càncer de pàncrees és de 67,9 anys en els homes i de 72,8 anys en les dones. La incidència augmenta amb l'edat sobretot a partir dels 60 anys (Figura 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic és dels més baixos (55% en els homes i 38% en les dones) mentre que el de casos enregistrats únicament a través de la butlleta estàdística de defunció és dels més elevats (11,2%) (Taula 1).

A nivell mundial, la població negra dels Estats Units presenta una de les taxes d'incidència més elevades tant en homes com en dones. Per grans àrees els Estats Units d'Amèrica, el Canadà, Austràlia, Nova Zelanda, molts països d'Europa y algunes zones d'Amèrica del Sud presenten les incidències més altes. L'Índia i moltes zones d'Àfrica se situen entre les més baixes. Tarragona presenta unes taxes lleugerament inferiors a la mitjana espanyola i europea, tant en homes com en dones (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual de pacients morts a causa d'un càncer de pàncrees ha estat de 29 en els homes (un 3,4% de totes les morts per càncer en els homes) i de 32 casos en les dones (6,1%). La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat un 24% superior en les dones (324) que en els homes (261) (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència del càncer de pàncrees ha augmentat significativament un 3,4% anual en els cas dels homes i un 4,6% anual en les dones (Taula 4). En els homes, les taxes d'incidència han passat de 3,5 en el període 1982-1986 a 5,8 en el període 1997-2001. En les dones aquestes taxes han passat de 2,3 a 4,5 (Taula 3). La mortalitat ha augmen-



tat paral·lelament a la incidència, concretament un 2,9% anual en els homes i un 4,3% anual en les dones (Taula 4).

### **Supervivència**

El càncer de pàncrees es caracteritza per símptomes atípics, diagnòstic tardà i pronòstic dolent. És el càncer amb pitjor pronòstic. La supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1995-1999 va ser del 4,9% en els homes i del 3,4% en les dones. Al cap d'un any la supervivència ja és només d'un 15% i als tres anys pràcticament s'estabilitza (Taula 5 i Figura 5). A nivell internacional, existeixen poques diferències entre països i en cap cas la supervivència relativa a cinc anys supera el 8%. Tarragona presenta una taxa lleugerament superior a la mitjana europea en els homes i pràcticament igual en les dones (Figura 6).

### **Prevalença**

Entre els càncers amb una incidència de més de 50 casos anuals, el de pàncrees és el que presenta una prevalença inferior el 31 de desembre de 2001 a Tarragona (23 homes i 33 dones) (Taula 7).

## **LARINGE (C32)**

El tabac és el factor de risc més important del càncer laringi. El risc és clarament superior per a la supraglotis que per a la glotis. El tabac negre és aproximadament dues vegades més carcinogen que el tabac ros i la manca de filtre a les cigarretes també comporta més risc que el seu ús. L'alcohol és el segon factor de risc més important i la interacció entre els dos factors, tabac i alcohol, comporta un risc aproximadament multiplicatiu. L'alcohol està associat, sobretot, amb els càncers de la supraglotis (els de pitjor pronòstic).

El càncer de laringe ha estat associat també a una multiplicitat de classes d'ocupacions, indústries i exposicions encara que és difícil afirmar quina d'aquestes associacions és realment causal.

El virus del papil·loma humà sembla tenir també, com en els càncers de la cavitat oral, un paper en el desenvolupament d'una part dels càncers laringis encara que l'evidència no és tan òbvia i calen més estudis per establir-ne clarament el seu paper causal.

### **Incidència 1998-2001**

Amb un valor de 36,9, aquest càncer és el que presenta la raó de sexes de la taxa ajustada més elevada. Això també es nota en la seva posició en la classificació de freqüències. Així, en els homes ocupa la setena posició mentre que en les dones no està ni entre les 20 primeres. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 57 (un 3,5% de tots els càncers en aquest sexe). En la dona ha estat solament d'1,3 casos (0,1% de tots els càncers). El risc acumulat als 74 anys és d'1,54% en els homes i només de 0,04% en les dones (Taula 1).

És un càncer de fàcil accés al diagnòstic com mostra el percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic (94%) i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció (4%) (Taula 1).

A nivell mundial també és molt més freqüent en els homes que en les dones encara que les diferències no són normalment tan intenses. Pel que fa als homes, les zones amb incidències més elevades són Espanya, Itàlia, França, mots països d'Europa Oriental, Brasil i Turquia. També en aquest sexe, Tarragona presenta una incidència inferior en un punt (12,0) a la mitjana d'Espanya (13,3) que és de les més altes del món. En les dones, Tarragona té una incidència mitjana-baixa a nivell mundial i lleugerament inferior a l'espanyola (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

Els homes han presentat una mitjana anual de defuncions de 22 (un 2,6% de totes les morts per càncer en els homes), una taxa bruta de 7,4, una taxa ajustada de 4,0 i una mitjana anual d'anys potencials de vida perduts de 192 (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat solament de 0,8 (un 0,1% de totes les morts per càncer en les dones) i la mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de cinc (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

En els homes, s'han mantingut estables tant la incidència com la mortalitat. En les dones, els elevats percentatges anuals de canvi de la incidència (19,2) i de la mortalitat (17,2) (que estan basats en un nombre molt petit de casos) no són estadísticament significatius (Taules 3 i 4).

### **Supervivència**

La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 66,9% en els homes i de 59,1% en les dones (Taula 5 i Figura 5). Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 s'ha produït en els homes un increment en la supervivència des d'un 62,7% a un 66,9%. La poca casuística en les dones no permet extreure una conclusió mínimament fiable (Taula 6).

Segons les dades de l'estudi EUROCARE-3, en els homes la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 60,7%, una mica inferior a la de Tarragona (63,9%). En les dones, la supervivència mitjana europea fou de 59,4% inferior a la de Tarragona (86,7) encara que, pel motiu ja comentat, aquests valors no són comparables (Figura 6).

### **Prevalença**

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de laringe era de 376, i 30 vegades superior en els homes que en les dones (364 i 12) (Taula 7).

## TRÀQUEA, BRONQUIS I PULMÓ (C33-34)

La importància del tabaquisme en la patogènesi del càncer de pulmó és tan gran que la distribució geogràfica i les tendències temporals d'aquest càncer en el món estan intensament determinades pel consum de tabac. En les poblacions amb una alta proporció de fumadors de llarga duració, la proporció de càncers de pulmó atribuïbles al tabac arriba al 90%. Els increments en el consum van seguits per increments de la incidència amb un interval d'uns 20 anys i l'abandonament del consum va acompanyat d'una reducció del risc que als cinc anys arriba a ser només una mica superior al dels no fumadors. El tabac negre, molt consumit al nostre país, és de dues a tres vegades més carcinogen a nivell pulmonar que el ros. Avui dia la relació causal entre el tabaquisme passiu i el càncer de pulmó també està acceptada. Les exposicions ocupacionals han estat associades a un increment del càncer de pulmó en un grau superior que en altres tipus de càncer. La contaminació de l'aire de les zones urbanes i, sobretot, de les grans ciutats, és també un factor de risc de càncer de pulmó. Les dietes riques en fruites i verdures exerceixen un efecte protector.

Durant el període 1982-2001, a Tarragona s'ha observat en els homes un augment significatiu tant de la incidència com de la mortalitat atribuïble a l'increment de la prevalença del tabaquisme en les dècades anteriors. En les dones, ja s'ha observat un augment significatiu de la incidència encara que partint de valors molt inferiors i també atribuïble a l'increment del tabaquisme en els darrers anys.

### Incidència 1998-2001

Fins a finals dels anys 90, aquest ha estat el càncer més freqüent en els homes sent una mostra de la importància del tabaquisme en aquest sexe a les nostres comarques. Actualment ocupa la segona posició en freqüència. En les dones, la incidència ha començat a augmentar partint d'uns valors molt més baixos i encara manté una incidència molt inferior (25 casos/any), equivalent a menys del 10% dels càncers totals de pulmó. La raó home/dona ha estat de 12,2.

Així, la mitjana anual de casos ha estat de 284 dels quals 259 en els homes (un 16% de tots els casos de càncer en l'home). En la dona solament representa un 2,2% de tots els casos de càncer en aquest sexe. Les taxes brutes d'incidència han estat de 87,9 en els homes i de 8,3 en les dones, i les ajustades de 49,8 i 4,1. A Tarragona, fins els 74 anys de vida els homes tenen un risc de patir un càncer de pulmó del 6% (Taula 1). Aquest risc és molt superior en el cas dels fumadors i inferior entre els no fumadors.

La mitjana d'edat al diagnòstic dels pacients amb càncer de pulmó és de 67,1 anys en els homes i de 67,7 anys en les dones. La incidència augmenta amb l'edat a partir dels 40 anys en els homes i de 50 anys en les dones (Figura 1).

El percentatge global de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat una mica per

sota del de la mitjana dels càncers (83%) i el de casos enregistrats únicament a través de la butlleta estadística de defunció una mica per sobre (8%) (Taula 1).

A nivell mundial, les taxes d'incidència més altes en els homes es donen a la població negra dels Estats Units, alguns països del Sud-est asiàtic, la Xina i molts països de l'Europa de l'Est. En el cas de les dones, les taxes més altes es donen als Estats Units d'Amèrica, el Canadà, Dinamarca i Islàndia, seguits per la Gran Bretanya, la Xina, Nova Zelanda i Irlanda. Tarragona se situa en una posició intermèdia-alta pel que fa als homes mentre que encara està en una posició baixa pel que fa a les dones (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

Aquest és el càncer que provoca més defuncions en els homes. Durant el període 1998-2001 la mitjana anual de pacients morts a causa d'un càncer de pulmó ha estat de 214 en els homes (una quarta part de totes les morts per càncer en aquest sexe) i de 20 casos en les dones (solament un 3,9% de totes les morts per càncer en les dones). La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 2.170 (1.917 en homes i 253 en dones) (Taula 2).

### Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat

La taxa d'incidència del càncer de pulmó ha augmentat significativament d'un 1,8% anual en els cas dels homes i d'un 2,7% anual en les dones. En els homes, les taxes d'incidència han passat de 38,1 en el període 1982-1986 a 49,8 en el període 1997-2001. En les dones aquestes taxes han passat de 2,9 a 4,3 (Taules 3 i 4). Tenint en compte l'evolució de la prevalença del tabaquisme en les dones en els darrers anys, la incidència en les dones augmentarà considerablement en els propers anys. Per contra la dels homes podria estabilitzar-se i, més endavant, començar a davallar.

### Supervivència

El càncer de pulmó és un dels tumors amb pitjor pronòstic. La supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 va ser de 8,5% en els homes i de 12,4% en les dones. La major part de la mortalitat succeeix al primer any després del diagnòstic (supervivència relativa a un any de 29%) i la supervivència gairebé s'estabilitza a partir dels cinc anys. Des de 1985, aquesta supervivència s'ha mantingut constantment per sota del 12% en els homes (Taules 5 i 6).

Quant a la supervivència a nivell internacional, existeixen poques diferències entre països. A Europa, en els homes diagnosticats en el període 1990-1994, les taxes a cinc anys fluctuen entre 6,1 i 13,4% mentre que al Estats Units és de 12,6. A Tarragona és de 10,2, superior en mig punt percentual a la mitjana europea. En les dones, la mitjana europea és igual a la dels homes encara que el valor màxim està lleugerament per sobre (16,2%) igualant al dels Estats Units. A Tarragona també és superior (16,9%) (Figura 6).

## Prevalença

El nombre de persones amb càncer de pulmó que s'estima que estaven vives el 31 de desembre de 2001 a Tarragona era de 378 homes i de 54 dones (Taula 7).

## OS I CARTÍLAGS (C40-41)

El càncer d'os és molt poc freqüent i representa només un 0,2% del total de càncers. Els tres tipus més freqüents de càncers ossis són l'osteosarcoma, el condrosarcoma i el sarcoma d'Ewing. L'osteosarcoma té una distribució per edats bimodal amb un pic a l'adolescència i un altre a les edats més avançades de la vida. La incidència del condrosarcoma, com la majoria de càncers, augmenta amb l'edat. El sarcoma d'Ewing es presenta bàsicament en les edats infantils i l'adolescència. Les diferències epidemiològiques observades per tipus histològics també indiquen diferències en la seva etiologia. Els factors de risc més coneguts són les radiacions ionitzants, els tractaments dels càncers infantils amb substàncies alquilants i algunes síndromes genètiques.

### Incidència 1998-2001

Aquest càncer és un dels menys freqüents tant en homes com en dones i la mitjana d'edat al diagnòstic és de les més baixes (37 anys en homes i 31 anys en dones). En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 2,5 (un 0,2% de tots els casos de càncer en l'home). En la dona ha estat de 3,8 casos (0,3% de tots els casos de càncer en la dona) (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen a Sud-Amèrica i Europa del Sud. La incidència de Tarragona en els homes se situa en un nivell intermedi-baix i en les dones, en un nivell alt (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual d'homes que han mort per aquest càncer ha estat d'1,3 (un 0,1% de totes les morts per càncer en els homes). La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 44 (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat de 2,0 (un 0,4% de totes les morts per càncer en la dona). La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per aquest càncer ha estat de 116 (Taula 2).

### Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

La baixa d'incidència d'aquest càncer no permet observar cap tendència estadísticament significativa ni en la incidència ni en la mortalitat (Taula 3 i 4).

### Supervivència

La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 28,3% en els homes i de 57,7% en les dones. Donat els pocs casos incidents, aquestes esti-

macions són poc precises tal com es pot deduir dels seus intervals de confiança (Taula 5 i 6).

## Prevalença

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer ossi era de 45 (Taula 7).

## MELANOMA DE PELL (C43)

En les últimes dècades la incidència del melanoma s'ha incrementat a una mitjana anual del 7% a nivell mundial. El melanoma es dona principalment a l'epidermis i més rarament en la conjuntiva i en l'epiteli dels òrgans genitals, del tracte respiratori i del tracte digestiu. Els principals factors de risc són l'exposició a les radiacions ultraviolades (UV) -d'origen solar o artificial- i el tenir una pell poc pigmentada. Els antecedents de cremades solars en la infància, la fotoexposició intensa i intermitent i la utilització de les cabines de bronzejat s'han associat a un increment del risc. El risc de desenvolupar melanoma cutani s'incrementa significativament en les persones de pell més clara i fototip baix. A Europa, el melanoma és més freqüent en les dones que en els homes. La sublocalització més freqüent en els homes és el tronc i en les dones, les extremitats inferiors.

### Incidència 1998-2001

La mitjana anual de casos ha estat en aquest període de 28 en els homes (un 1,7% de tots els càncers en aquest sexe) i de 37 en les dones (3,3%). Aquesta major incidència en les dones també es reflecteix en les seves posicions en la classificació per freqüències, la novena en les dones i la tretzena en els homes. La taxa bruta ha estat de 9,6 en els homes i de 12,2 en les dones i la taxa ajustada de 6,4 i 8,8 en homes i dones respectivament. El risc de patir un melanoma fins els 74 anys és de 0,67% en els homes i de 0,75% en les dones (Taula 1).

La mitjana d'edat de presentació del melanoma és de 58,9 anys en els homes i de 52,5 anys en les dones. La incidència augmenta a partir dels 15 anys i les taxes més altes es donen a partir dels 60 (Figura 1).

En el conjunt d'ambdós sexes, la proporció de verificació microscòpica ha estat del 98% i la de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció de l'1,5% (Taula 1).

A nivell internacional destaca l'alta incidència a Austràlia i Nova Zelanda, tant en homes com en dones, seguit pels Estats Units d'Amèrica i per alguns països europeus amb població de pell clara (Dinamarca, Noruega, Islàndia, Suïssa, Suècia i Holanda). En canvi les incidències més baixes es donen a l'Àfrica, l'Índia, la Xina, el Japó, altres països asiàtics i a la població negra dels Estats Units d'Amèrica. A nivell mundial, la incidència a Tarragona se situaria en un nivell intermedi. A nivell europeu els homes tenen una incidència intermèdia i les dones intermèdia-alta (Figura 7).

## Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual de defuncions ha estat de 8 en els homes (un 1% de totes les morts per càncer) i de 5,3 en les dones (1%). La taxa bruta ha estat de 2,7 en els homes i de 1,8 en les dones i les taxes ajustades d'1,4 i 1,0 respectivament.

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per melanoma ha estat de 79 anys en els homes i de 75 anys en les dones (taula 2).

## Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

Globalment, la incidència ha augmentat significativament un 6,6% anual. Entre els 20 tumors més freqüents en cada sexe, el melanoma de pell ha estat el quart càncer amb un increment percentual més elevat en els homes (4,6%) i el primer en les dones (7,3%). Entre els quinquennis 1982-1986 i 1997-2001 la taxa ajustada dels homes s'ha duplicat i la de les dones s'ha quasi triplicat. Durant aquest període, l'evolució de la mortalitat ha mostrat un increment menor i no significatiu que la incidència, indicant una millora de la supervivència al llarg del període (Taula 4).

## Supervivència

En el període 1995-1999, les taxes de supervivència relativa als cinc anys han estat del 83,4% en els homes i del 90,4% en les dones, només superades per les taxes equivalents dels càncers de testicle i de tiroides. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 la supervivència relativa als cinc anys va millorar tant en els homes (72,4% a 83,3%) com en les dones (73,5% a 90,4%) (Taules 5 i 6 i Figura 5).

La supervivència a Tarragona en els homes (62,3%) es troba per sota de la mitjana europea (74,8%) i la dels Estats Units (85,7%). En el cas de les dones, la supervivència de Tarragona (89,7%) és lleugerament superior a la mitjana europea (84,3%) i similar a la dels Estats Units (91,0%) (Figura 6).

## Prevalença

S'estima que el nombre total d'homes i dones diagnosticats de melanoma en algun moment de la seva vida a 31 de desembre de 2001 era de 216 i 320, respectivament (Taula 7).

## PELL NO MELANOMA (C44)

A nivell internacional, les dades epidemiològiques acurades del càncer de pell no melanoma són poques degut, principalment, al fet que són també pocs els registres poblacionals que recullen, de forma rutinària i exhaustiva, informació d'aquest tumor.

A nivell mundial, el càncer cutani no melanoma és el tumor maligne més freqüent en les poblacions de pell clara i en algunes àrees geogràfiques la seva incidència està augmentant ràpidament. Aquest càncer es refereix principalment a dos tipus histo-

lògics: el carcinoma basocel·lular i el carcinoma escamós. En els dos casos, el principal factor de risc és l'exposició a les radiacions ultraviolades de les radiacions solars. Les localitzacions més freqüents són lògicament les zones de la pell més exposades a les radiacions solars (cap i coll). Factors de l'hoste com la pell clara, els ulls blaus, els cabells rossos o vermells, i el tipus de pell en relació a la resposta a les radiacions ultraviolades solars són factors de risc ben definits. El tabaquisme augmenta el risc de càncer escamós del llavi. Les persones sota tractaments immunosupressors i les persones amb infecció pel virus de la immunodeficiència adquirida presenten una incidència més elevada tant del carcinoma escamós com del basocel·lular. És possible que el virus del papil·loma humà estigui associat a una petita part d'aquests càncers. Factors com l'exposició a les radiacions ionitzants, a l'arsènic i a altres substàncies químiques poden tenir també un paper en alguns casos. La dieta tampoc no sembla tenir un paper prominent en la incidència del càncer de pell no melanoma.

## Incidència 1998-2001

Aquest és el càncer més freqüent a Tarragona, tant en homes com en dones. Cal recordar però, que quan es comenta la posició en la classificació de freqüències dels altres tipus tumorals, els de la pell no melanoma no es tenen en compte. La Taula 1 no presenta la freqüència relativa (%) respecte del total de casos de càncer sense els de pell no melanoma, ja que en aquest cas no té sentit. La mitjana anual de nous casos és de 447 en els homes (una cinquena part de tots els càncers en aquest sexe) i de 381 en les dones (una quarta part de tots els càncers en aquest sexe). La taxa bruta ha estat de 151,7 casos en els homes i de 128 casos en les dones i la taxa ajustada de 80,9 i 63,4 en els homes i les dones, respectivament. El risc de patir càncer cutani no melanoma abans dels 74 anys és del 8,1% en els homes i de 6,6% en les dones (Taula 1).

La mitjana d'edat del pacients amb càncer cutani no melanoma ha estat de 69,6 i de 68,5 anys en homes i dones respectivament. És un tumor poc freqüent en gent jove; la incidència augmenta significativament amb l'edat, sobretot a partir dels 50 anys (Figura 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica ha estat del 99,8% en ambdós sexes i no hi ha cap cas notificat únicament a través del certificat de defunció (Taula 1).

Donat que la majoria de registres de càncer poblacional no recullen dades d'incidència del càncer de pell no melanoma, no és possible comparar la seva incidència a nivell internacional.

## Mortalitat 1998-2001

Aquest és el càncer amb la letalitat més baixa. Malgrat ser el més incident, la mitjana anual de defuncions ha estat de 6 en els homes i 3,5 en les dones (en ambdós casos, un 0,7% de totes les morts per càncer). La taxa bruta ha estat de 2,1 en els homes i de 1,2 en les dones i la taxa ajustada d'1,0 en els homes i de 0,5 en les dones (Taula 2).

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per càncer de pell no me-

lanoma ha estat solament de 16 en els homes i 19 en les dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat**

La incidència ha augmentat significativament un 4,4% anual, sent aquest increment més important en les dones (5,6%) que en els homes (3,5%). Una part d'aquest increment podria ser deguda a un augment de la taxa diagnòstica, sobretot durant els anys 80. Durant aquest període, l'evolució de la mortalitat és difícil d'avaluar degut a la poca casuística.

### **Supervivència**

En qualsevol dels tres quinquennis en els que s'ha estudiat la supervivència (1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999) aquesta se situa sempre a prop del 100%, mostra que la letalitat d'aquest càncer és pràcticament nul·la (dades no presentades).

## **TEIXITS TOUS (C47, C49)**

Els càncers o sarcomes dels teixits tous són malalties dels teixits mesenquimàtics excepte els ossos i els cartílags, que poden aparèixer en el teixit connectiu, el teixit adipós, els nervis, els músculs i l'aparell circulatori. Són tumors força rars en la seva freqüència i molt variats en la seva tipologia histològica. Així, podem parlar de liposarcomes, de leiomiomas, de fibrosarcomes, de tumors estromals gastro-intestinals, de sarcomes de Kaposi, entre d'altres.

La seva baixa freqüència i la seva alta varietat de tipus histològics fa molt difícil l'estudi de les seves causes les quals són poc conegudes. Tanmateix, es coneixen alguns dels seus factors etiològics: la diòxina i altres compostos similars estan associats a un increment del risc de sarcomes de teixits tous; el clorur de vinil està fortament associat a l'angiosarcoma; les radiacions terapèutiques poden induir sarcomes de teixits tous; l'herpes virus tipus 8 és necessari en el desenvolupament del sarcoma de Kaposi. Altres factors, com el tabac, l'ús d'hormones exògenes i la dieta, només han estat associats als sarcomes de teixits tous d'una manera molt inconsistent.

### **Incidència 1998-2001**

Encara que és un dels tumors menys freqüents en ambdós sexes, la seva incidència és tres vegades més elevada que la dels sarcomes d'ossos i cartílags. La mitjana d'edat al diagnòstic és relativament baixa (51 anys en homes i 59 en dones). En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 8,5 (un 0,5% de tots els casos de càncer en l'home) i en les dones de 9,3 (0,8% de tots els casos de càncer en la dona). El risc acumulat de patir un sarcoma de teixits tous als 74 anys és de 0,20% (Taula 1).

La comparació de la incidència a nivell internacional és molt difícil degut a la baixa incidència, i a la gran variabilitat histològica. No es pot definir un patró clar, encara que en el període 1998-2002, Brasil, Nova Zelanda, els Estats Units, l'Equador i

Finlàndia presenten taxes elevades tant en homes com en dones. En aquest mateix període, Tarragona se situa a la banda alta d'incidència (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual de persones que han mort per aquest grup de càncers ha estat de 5,8 (2,5 homes i 3,3 dones) i la mitjana anual d'anys potencials de vida perduts en el conjunt de la població ha estat de 100, 56 en homes i 44 en dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

L'anàlisi de les tendències de la incidència i de la mortalitat no mostren cap increment ni decrement significatiu. Tanmateix, la baixa d'incidència d'aquest càncer fa difícil que es puguin observar tendències significatives (Taulas 3 i 4).

### **Supervivència**

La variabilitat dels tipus de sarcomes de teixits tous i dels seus pronòstics fa que es puguin observar diferències importants en les taxes de supervivència entre sèries petites de casos. La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 60,0% en els homes i de 62,9% en les dones. La supervivència va decreixent progressivament durant els cinc primers anys després del diagnòstic per, posteriorment, estabilitzar-se (Taula 5 i Figura 5).

Segons les dades de l'estudi EURO CARE-3, en els homes la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 54,2%, superior a la de Tarragona (37,2%). En les dones la supervivència mitjana europea fou de 54,2% inferior a la de Tarragona (72,3%) (Figura 6).

### **Prevalença**

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida d'algun sarcoma de teixits tous va ser de 128, 72 homes i 56 dones (Taula 7).

## **MAMA FEMENINA (C50)**

En els països industrialitzats, el càncer de mama és el tumor més freqüent en la dona on representa quasi un terç de les neoplàsies malignes que es diagnostiquen en aquest sexe. El càncer de mama és poc freqüent en les dones joves i molt poc freqüent en els homes de totes les edats (raó home/dona: 1/102). El risc de desenvolupar un càncer de mama està relacionat amb l'edat. La majoria de casos es presenten en dones postmenopàusiques, sent l'edat mitjana en el moment del diagnòstic al voltant dels 60 anys. Altres factors que poden augmentar el risc són: la història prèvia personal de càncer de mama, els antecedents familiars de càncer de mama (especialment si la familiar és de primer grau i jove), certes alteracions genètiques com la mutació en gens BRCA, certes lesions a la mama com la hiperplàsia

epitelial amb atípies, la menarquia primerenca, la menopausa tardana, la nul·liparitat, l'edat tardana en el moment de tenir el primer fill, el tractament hormonal substitutiu, l'ús prolongat d'anticonceptius orals des d'edats primerenques, el sobrepès i l'obesitat a la menopausa, les altes dosis de radiacions ionitzants, la falta d'exercici físic i el consum d'alcohol. La majoria dels factors citats afegeixen un discret augment al risc que proporciona l'edat. Entre un 5% i un 10% dels nous casos es poden atribuir a factors hereditaris.

### **Incidència 1998-2001**

La mitjana de casos anuals de càncer de mama invasius que s'han diagnosticat ha estat de 308 (un 28% de tots els casos de càncer en la dona). És, amb diferència, el càncer més incident en aquest sexe. La taxa bruta ha estat de 103,1 i la taxa ajustada de 64,5 casos. El risc de patir un càncer de mama fins als 74 anys és gairebé d'un 7% (una de cada catorze dones) essent el més elevat entre les dones (Taula 1).

El percentatge de verificació microscòpica ha estat del 96,2% i el de casos notificats únicament a través del certificat de defunció del 2,5% (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen entre les dones blanques dels Estats Units, Austràlia, Nova Zelanda, el Canadà, Israel i alguns països d'Europa. Les més baixes es donen a l'Àfrica i alguns països asiàtics. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual de dones que han mort per càncer de mama ha estat de 93, representant el 17,8% de totes les defuncions per càncer a la dona. La taxa bruta de mortalitat ha estat de 31,1 i la taxa ajustada de 16. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut al càncer de mama ha estat de 1.385, la segona més alta després de l'atribuïble al càncer de pulmó (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència del càncer invasiu ha augmentat significativament d'un 1,9% anual i ha passat de 48,6 en el període 1982-1986 a 63,5 en el període 1997-2001, mentre que la taxa d'incidència del càncer *in situ* ha augmentat d'un 31,6% anual però partint d'una taxa molt baixa (de 0,5 en el període 1982-1986 a 3,7 en el període 1997-2001) (Taules 3 i 4). Les anàlisis amb models edat-període-cohort recolzen que l'augment de la incidència està relacionat amb la modificació d'alguns factors de risc. Així mateix, en el període 1998-2001 la taxa d'incidència està influenciada per l'entrada en funcionament del programa de detecció precoç del càncer de mama que es va iniciar justament el 1998, la qual cosa podria haver produït un increment artificial de la incidència en el grup d'edat de 50 a 64 anys.

Malgrat el constant augment de la incidència del càncer invasor, l'evolució de la mortalitat per càncer de mama mostra dos períodes ben diferenciats. En

el període 1982-1988 mostra un increment significatiu, amb un PAC del 10,8% i, posteriorment, en el període 1988-2001, mostra un descens significatiu del -2,6% (Taula 4).

### **Supervivència**

La supervivència relativa als cinc anys de les dones diagnosticades de càncer de mama durant el període 1995-1999 fou del 82,5% (Taula 5). Entre les dones diagnosticades durant el quinquenni 1985-1989 i el quinquenni 1995-1999, es va donar un increment significatiu en la supervivència del càncer de mama des d'un 67,6% a un 82,5% (Taula 6). Molt probablement, aquesta millora en la supervivència de la malaltia es deu a l'efecte combinat de l'aplicació sistemàtica de tractaments complementaris a la cirurgia amb hormonoteràpia i quimioteràpia, del cribratge oportunístic del càncer de mama amb mamografia i de l'avançament diagnòstic produït pel major coneixement de les dones quant a aquesta malaltia. L'efecte del cribratge organitzat s'haurà de fer visible en cohorts diagnòstiques posteriors a les presentades en aquesta monografia.

Segons les dades de l'estudi EURO CARE-3 (1990-1994), la mitjana europea de la supervivència a cinc anys del període diagnòstic 1990-1994 va ser de 76,1%, molt similar a la que es va donar a Tarragona (75,7%) i per sota de la dels Estats Units (85,3) (Figura 6) o de la del registre amb el valor més elevat d'Europa (82,6%).

### **Prevalença**

S'estima que a la província de Tarragona el nombre de dones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de mama era de 3.101. Aquest és el tumor femení amb una prevalença més elevada, aproximadament un 24% de la prevalença global de càncer en el sexe femení (Taula 7).

## **COLL UTERÍ (C53)**

A nivell mundial, el càncer de coll uterí és una de les neoplàsies més freqüents i letals en les dones. S'estima que cada any es diagnostiquen prop de 500.000 casos nous, dels quals el 83% es donen en els països en vies de desenvolupament. En la majoria de registres de països desenvolupats s'ha observat un descens de la incidència encara que en els darrers anys en alguns països desenvolupats s'ha observat un augment en la incidència sobretot en les dones joves. La baixa incidència en països desenvolupats es deu, almenys en part, a l'efectivitat dels programes de cribratge, ja siguin organitzats o oportunistes, basats en la citologia cèrvico-vaginal.

El risc de patir aquest càncer està totalment relacionat amb la infecció per alguns tipus de virus del papil·loma humà (VPH). Els factors de risc ben establerts associats amb la conducta sexual (nombre de parelles sexuals, edat precoç del primer coit, entre altres) reflecteixen el risc de patir la infecció. Solament una petita part de les dones infecta-

des desenvolupen aquest càncer i diversos factors endògens i exògens participen, juntament amb el virus del papil·loma, en la progressió des de la infecció al càncer. Els co-factors acceptats actualment són el tabaquisme, la multiparitat i les co-infeccions amb Chlamydia i amb virus de la immunodeficiència humana. El paper de l'ús perllongat d'anticonceptius hormonals no està clar.

### **Incidència 1998-2001**

A Tarragona, com a la majoria de països desenvolupats, la incidència d'aquest càncer és baixa. La mitjana de casos anuals de càncer invasiu que s'han diagnosticat ha estat de 32 (un 3% de tots els càncers que es diagnostiquen en les dones) essent l'onzena en la classificació per freqüències en el sexe femení. La mitjana d'edat de les dones en el moment del diagnòstic ha estat de 54 anys, la segona més baixa entre els tumors amb més de 10 casos nous a l'any. El càncer *in situ* es dona al voltant dels 38 anys, uns 16 anys abans que l'invasiu. La incidència augmenta amb l'edat a partir dels 20 anys fins els 45 i es manté en valors similars al llarg dels següents grups d'edat. La taxa bruta ha estat de 10,8 i la taxa ajustada de 7,6. El risc de patir aquest càncer fins els 74 anys és de 0,8%, és a dir, d'una de cada 125 dones (Taula 1 i Figura 1).

El percentatge de verificació microscòpica ha estat del 99,2% i el de casos diagnosticats únicament a través del certificat de defunció ha estat del 0,8% (Taula 1).

A nivell mundial les taxes d'incidència més elevades es van donar a molts països d'Amèrica Central i del Sud, de l'Àfrica subsahariana, i del sud i sud-est asiàtic. Finlàndia té la taxa més baixa publicada d'un país sencer. Encara que Tarragona se situa a la banda alta entre els registres espanyols, presenta, com tots ells, una incidència baixa a nivell mundial (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La letalitat representa un terç de la incidència i la mitjana de defuncions anuals de dones mortes per càncer de coll uterí ha estat de 10 (un 1,9% de totes les morts per càncer en la dona). La taxa bruta ha estat de 3,4 i l'ajustada de 2,0. La mortalitat per aquest càncer augmenta amb l'edat a partir dels 30 anys, i la mortalitat més alta es dona al voltant dels 70 anys. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa d'aquest càncer ha estat de 204 (Taula 2 i Figura 3).

### **Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència del càncer invasiu de coll uterí s'ha mantingut estable durant el vintenni 1982-2001, en canvi la incidència del carcinoma *in situ* s'ha incrementat un 9,8% anual fins el 1997 per descendir a partir d'aquest any. Quant a la mortalitat, s'observa un lleuger descens no estadísticament significatiu amb un percentatge de canvi anual del -1,3% (Taula 4). Per tant, malgrat l'increment del càncer *in situ* probablement com a conseqüència del cribratge oportunístic, en el període analitzat no s'ha observat ni una disminució de la incidència del càncer invasiu ni de la mortalitat.

### **Supervivència**

La supervivència relativa als cinc anys de les dones diagnosticades de càncer invasiu de coll uterí en el període 1995-1999 ha estat del 66,1% (Taula 5). Hi ha una discreta millora de la supervivència des del quinquenni 1985-89 (62,5%) al quinquenni 1995-1999 (66,1%) (Taula 6).

La supervivència observada d'aquest càncer a Tarragona durant el període 1990-1994 és molt similar a la de la mitjana europea segons les dades de l'estudi EURO CARE-3 i discretament inferior a l'observada als Estats Units (Figura 6).

### **Prevalença**

Malgrat no estar entre els 10 més freqüents en incidència, el càncer de coll uterí és el quart amb la prevalença més elevada en les dones. El 31 de desembre de 2001 hi havia a la demarcació de Tarragona un total de 450 dones que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida d'aquest càncer (Taula 7).

## **COS UTERÍ (C54)**

La gran majoria de càncers de cos uterí es presenten en l'endometri. El càncer d'endometri és més freqüent en les dones nul·líparas i en les que tenen una menopausa tardana. Algunes condicions mèdiques que comporten nivells elevats d'estrògens endògens, com els tumors ovàrics secretors d'estrògens o els ovaris poliquístics, estan associats a un increment del risc de càncer endometrial. L'ús d'estrògens exògens sense progestàgens també incrementa el risc. El càncer d'endometri també està associat a l'obesitat, a la manca d'exercici físic i a la diabetis encara que resta pendent entendre bé els mecanismes de cadascun d'aquests factors. També s'ha relacionat amb la hipertensió i els càlculs biliars però aquestes dues patologies també estan associades als estrògens i, per tant, podrien ser solament factors de confusió. Les dones que tenen antecedents de càncer de còlon o de mama tenen un risc superior a les que no tenen aquests antecedents.

### **Incidència 1998-2001**

A Tarragona, aquest càncer és el tercer més freqüent en la dona, després del de mama i del de còlon. La mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 67 (un 6,1% de tots els casos de càncer en la dona). El risc acumulat als 74 anys és d'1,5%. La seva freqüència és molt baixa abans dels 45 anys i l'edat mitjana en el moment del diagnòstic és de 65,5 anys (Taula 1 i Figura 1).

La proporció de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic és alta (96%) i la de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció baixa (1,5%). Són, doncs, càncers de fàcil accés al diagnòstic.

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen als Estats Units, al Canadà i als països de l'Europa de l'Est i les més baixes a l'Àfrica i al sud i sud-est asiàtic.

tic. La incidència de Tarragona se situa en un nivell intermedi a nivell europeu i intermedi-alt a nivell mundial (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

Si en la incidència aquest càncer ocupa el tercer lloc en freqüència en les dones, pel que fa a la mortalitat, ocupa la setena posició. La seva letalitat, estimada mitjançant la raó mortalitat-incidència, és baixa (32%). La mitjana anual de dones que han mort per aquest càncer ha estat de 21 (un 4,1% de totes les defuncions per càncer en les dones). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 7,1 i l'ajustada de 2,9. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 211 (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

Encara que el nombre absolut de casos incidents per quinquennis ha augmentat considerablement (de 232 en el període 1982-1986 a 341 en el període 1997-2001), ni la incidència ni la mortalitat ajustades per edat han mostrat una variació significativa en el temps. Tanmateix, el fet que el percentatge anual de canvi de les taxes ajustades d'incidència tingui un valor positiu mentre que el de la mortalitat negatiu és mostra d'una lleugera millora en les taxes de supervivència en el temps (Taula 3 i 4).

### **Supervivència**

La supervivència de les pacients amb aquest càncer és de les més altes. La taxa de supervivència relativa als cinc anys en les pacients diagnosticades durant el període 1995-1999 ha estat de 73,5%. En el quinquenni 1985-1989 era lleugerament inferior (70,7%) (Taula 5 i 6).

La supervivència relativa als cinc anys de les pacients diagnosticades en el període 1990-1994 va ser del 71,3%, lleugerament inferior a la de la mitjana europea (76,0%) (dades de l'estudi EUROCA-RE-3) (Figura 6).

### **Prevalença**

El 31 de desembre de 2001 hi havia a la demarcació de Tarragona un total de 762 dones que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de cos uterí. Malgrat que la seva prevalença és solament d'una quarta part de la de la mama, és el segon càncer amb la prevalença més elevada en les dones (Taula 7).

## **OVARI (C56)**

D'un 5% a un 10% dels càncers d'ovari tenen antecedents familiars. El càncer d'ovari, com el d'endometri, està influenciat per components hormonals i reproductius. La nul·liparitat o els antecedents personals de càncer de mama comporten un lleuger increment del risc. En canvi els embarassos i l'ús de contraceptius orals comporten un decrement del risc. Per contra, els tractaments

hormonals per la infertilitat i els de la menopausa comporten un augment d'aquest, més lleuger en el darrer cas. També semblen augmentar molt lleugerament el risc el fet de tenir una edat precoç a la menarquia o una edat elevada a la menopausa. L'obesitat també és un factor de risc d'aquest càncer.

### **Incidència 1998-2001**

Aquest càncer se situa en sisena posició després dels de mama, còlon, cos uterí i recte i del limfoma no hodgkinià. La mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 42 (un 3,8% de tots els casos de càncer en la dona). El risc acumulat als 74 anys està en gairebé l'1% (Taula 1). L'edat mitjana al diagnòstic és de 64 anys però es presenta en dones de totes les edats i és el cinquè càncer més freqüent, exclouent el de pell no melanoma, tant entre els 30 i els 49 anys com entre els 50 i els 69 anys.

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat de 87% i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció de 6% (Taula 1).

Les taxes d'incidència més elevades a nivell mundial en el període 1998-2002 es van donar als països de l'est i del nord d'Europa seguits pels Estats Units, el Canadà i Europa Occidental. Les més baixes es donen a l'Àfrica i la Xina. La incidència de Tarragona se situa en un nivell intermedi-alt a nivell mundial i baix a nivell europeu (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

Aquest càncer ha estat anomenat "l'assassí silencios" ja que els seus símptomes poden ser difícils de reconèixer i la detecció es realitza sovint en estadis avançats de la malaltia. Per això, la relació mortalitat-incidència és superior a la del càncer de mama o a la dels altres càncers de l'aparell genital femení. És, doncs, un càncer de relatiu mal pronòstic. La mitjana anual de dones que han mort per aquest càncer ha estat de 25 casos (un 4,8% de totes les morts per càncer en les dones). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 8,4 i l'ajustada de 3,9. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 321 (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

En el vintenni 1982-2001, la incidència d'aquest càncer ha augmentat significativament d'un 1,4% anual i les taxes ajustades d'incidència han passat de 6,4 en el període 1982-1986 a 8,2 en el període 1997-2001. En canvi, la mortalitat s'ha mantingut estable i el percentatge anual de canvi observat (0,8%) no és estadísticament significatiu (Taula 3 i 4).

### **Supervivència**

La supervivència relativa als cinc anys de les pacients diagnosticades durant el període 1995-1999 ha estat de 35,2%. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 no s'ha produït, com en molts altres càncers, un increment en la supervivència. Les taxes de supervivència estan molt influenciades pel fet que moltes pacients es presenten tard i la mag-



nitid d'aquest fenomen molt probablement no ha canviat al llarg dels darrers 15 anys. Als tres anys del diagnòstic la supervivència ja és inferior al 50% i després del cinc anys encara s'observa una lleugera disminució de la supervivència (Taules 5 i 6).

Segons les dades de l'estudi EUROCARE-3, la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys de les pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 36,7%, una mica superior a la de Tarragona (31,9%). La dels Estats Units fou de 49,9% (Figura 6).

## Prevalença

Amb una taxa de 78,5 per 100.000 dones, el nombre total de dones vives el 31 de desembre de 2001 a la demarcació de Tarragona que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer d'ovari era de 241 (Taula 7).

## PRÒSTATA (C61)

Encara que a nivell mundial el càncer de pròstata no és el més freqüent, si que ho és en els homes de molts països industrialitzats. La seva incidència és molt baixa en els homes de menys de 50 anys i a partir d'aquest moment augmenta intensament a mida que augmenta l'edat de manera que aquesta és el principal factor de risc.

Entre els factors de risc ben documentats destaquen també la història familiar de càncer de pròstata i el consum elevat de greixos saturats. Sembla que alguns micronutrients com les vitamines A, E i D, el seleni, el licopè i el calci exerceixen un paper protector. Els factors hormonals, encara que no ben compresos, hi juguen un paper, especialment els andrògens. Els forts patrons familiars, racials i geogràfics d'aquest càncer deixen entreveure un clar paper de les interaccions genètico-ambientals encara per comprendre.

Degut a la seva forta relació amb l'edat, l'envelliment de la població de Tarragona al llarg de les dècades dels anys 80 i 90, juntament amb l'increment del nombre absolut de la població, ha implicat un augment molt important del nombre absolut de casos diagnosticats anualment. A això se sumen dos fets més: en primer lloc que la incidència ajustada per edat no ha parat de créixer des de l'any 1980 com també ha passat en molts altres llocs a causa de la influència de factors ambientals i d'estils de vida. I en segon lloc, en els últims anys s'ha produït un augment importat dels casos diagnosticats degut, principalment, al diagnòstic de càncers latents que anteriorment no s'arribaven a diagnosticar. Això ha succeït sobretot com a conseqüència de la introducció de la detecció precoç del càncer de pròstata mitjançant la utilització del test de l'antigen específic prostàtic (PSA) i també a l'increment de les intervencions quirúrgiques (prostatectomies) realitzades sobre malalties benignes de la pròstata.

## Incidència 1982-2001

La mitjana de casos anuals de càncer de pròstata invasius diagnosticats en el quadrienni 1982-2001 ha estat de 277 (un 17% del total de casos de càn-

cer en l'home) essent el càncer més freqüent en nombre absolut de casos en els homes per davant del de pulmó. La taxa bruta ha estat de 94 i la taxa ajustada a la població estàndard mundial de 43,9 casos. El risc de patir un càncer de pròstata abans dels 75 anys ha estat del 5% (1 de cada 20 homes). Exceptuant el càncer de pell no melanoma, aquest és el càncer amb les taxes específiques per edat més altes en tots els grups d'edat de més de 65 anys (Taula 1 i Figura 1).

El percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat del 88,4% i el de casos notificats únicament a través del certificat de defunció del 4,3% (Taula 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més altes amb diferència es donen en els homes negres dels EUA. Els segueixen la població blanca dels Estats Units i els homes de Nova Zelanda, el Canadà, Brasil i alguns països europeus. Les més baixes s'observen al nord d'Àfrica, i al sud i sud-est asiàtics. Tarragona se situa en una posició intermèdia tant a nivell europeu com a nivell mundial (Figura 7).

## Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual d'homes que han mort per càncer de pròstata ha estat de 86 casos (un 10,3% de totes les morts per càncer en els homes). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 29,3 casos i la taxa ajustada d'11,4 casos. El risc acumulat de morir per un càncer de pròstata abans del 75 anys ha estat del 0,8% (Taula 1).

Malgrat ser el càncer més freqüent entre els homes, ocupa només la tretzena posició quant al nombre d'anys potencials de vida perduts. La mitjana anual d'anys perduts degut a la mortalitat prematura per aquest càncer va ser de 189 (Taula 2).

## Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat

Les taxes d'incidència han passat de 18,1 en el període 1982-1986 a 41,7 en el període 1997-2001. Al llarg dels primers 11 anys del vintenni 1982-2001, la taxa d'incidència va augmentar de manera estadísticament significativa en un 3,4% anual. Aquest increment anual ha estat força més importat, del 9,2%, durant el període 1993-2001, molt probablement com a conseqüència de la implementació del test del PSA com a mètode de detecció precoç d'aquest càncer. En canvi no s'ha detectat cap canvi significatiu en la evolució temporal de la mortalitat per càncer de pròstata (Taula 3 i Figura 4).

## Supervivència

La supervivència relativa als cinc anys del càncer de pròstata durant el període 1995-1999 ha estat del 75,5%. En els malalts del quinquenni diagnòstic 1985-1989, la taxa fou només del 38,4%. No hi ha cap altre càncer que hagi presentat un increment tan espectacular de les seves taxes de supervivència entre aquests dos períodes encara que aquest augment és, d'alguna manera, artificial ja que està basat sobretot en la incorporació de molts casos de molt bon pronòstic en els darrers anys (Taules 5 i 6).

A nivell internacional també s'observa l'efecte de la introducció del test del PSA en les diferències de la supervivència entre països. Aquest és el càncer amb més variabilitat en les taxes de supervivència. En els malalts del període diagnòstic 1990-1994 la supervivència relativa de Tarragona fou del 53,3% situant-se dotze punts per sota de la mitjana europea (65,4%). A nivell europeu les taxes varien tant que van entre 83,6% i 38,6%, i la dels Estats Units arriba al 93,4%. Les taxes de supervivència, com les d'incidència, semblen augmentar molt quan més s'aplica el test del PSA encara que l'efecte sobre la mortalitat, si existeix, seria molt més petit.

### Prevalença

S'estima que el nombre total d'homes vius el 31 de desembre de 2001 a la província de Tarragona que havien estat diagnosticats en algun moment de la seva vida de càncer de pròstata era de 1.208 casos (Taula 7).

## TESTICLE (C62)

Ara per ara encara no s'han establert els principals factors causals ambientals del càncer de testicle. Els antecedents familiars de càncer de testicle, la història personal de testicle no descendit i una història materna d'exposició al dietilestilbestrol estan associats a un augment de la incidència d'aquest càncer. L'exposició *in utero* a estrògens exògens podria augmentar el risc a través de la disgenèsia o la criptorquídia associades a aquests. Poca cosa més es pot afirmar de manera certa excepte que aquest càncer és més freqüent en les persones d'estatus socioeconòmics elevats i que els factors genètics i hormonals semblen tenir un paper important però actualment encara desconegut.

### Incidència 1998-2001

Aquest és un dels càncers menys freqüents en els homes. A Tarragona, els 12 casos incidents anuals (inclosos els diagnosticats en edats infantils) representen solament un 0,7% de tots els casos en aquest sexe (Taula 1). Es presenta en edats joves i la seva edat mitjana al diagnòstic és de 33 anys. És el càncer més freqüent entre els 15 i els 29 anys (taxa específica de 6,9) i també està entre els càncers amb incidències més elevades entre els 30 i els 49 anys (taxa específica de 6,7) (Figura 1). Entre els 12 grups de tipus tumorals de les edats infantils no es troba entre els més freqüents. Un de cada 400 homes que arriba als 74 anys de vida desenvolupa un càncer de testicle (Taula 1).

Són càncers de molt fàcil accés al diagnòstic. Tots els casos del període 1998-2001 ho han estat amb verificació histològica del diagnòstic (Taula 1).

En el període 1998-2001, les taxes d'incidència més elevades a nivell mundial es van observar a Noruega, Dinamarca, Suïssa i Alemanya. En general, les poblacions d'origen caucàsic dels països més desenvolupats acostumen a tenir taxes més elevades. Les incidències més baixes es donen a l'Àfrica i a l'Àsia. La incidència de Tarragona se situa en un

nivell intermedi a nivell mundial i baix a nivell europeu (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

El càncer de testicle és molt curable. La raó mortalitat-incidència és solament de 6,3%. La mitjana anual de defuncions per aquest càncer ha estat de 0,8 (només un 0,1% de totes les morts per càncer en els homes) i la mitjana anual d'anys potencials de vida perduts de 38 (Taula 2).

### Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

Encara que el nombre de casos ha passat de 16 en el quinquenni 1982-1986 a 55 en el quinquenni 1997-2001 i que el percentatge anual de canvi ha estat de 6,0%, la baixa casuística d'aquest càncer ha provocat que l'increment de les seves taxes ajustades d'incidència no hagi estat estadísticament significatiu al llarg del vintenni encara que està prop de la significació estadística. En canvi, les taxes de mortalitat s'han mantingut clarament estables al llarg del vintenni (Taula 3 i 4).

### Supervivència

Exceptuant els càncers de la pell i del llavi, la supervivència del càncer de testicle és la més elevada en els homes (taxa de supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 de 87,8%). En el període 1985-1989 la taxa ja era molt elevada però lleugerament inferior (82,1%). La mortalitat per aquest càncer es produeix en els dos primers anys després del diagnòstic, temps a partir del qual la probabilitat de morir ja s'igualava amb la de la població general.

Segons l'estudi EUROCARE-3, la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 91,4%, lleugerament més elevada que la de Tarragona (86,6%) (Figura 6).

### Prevalença

La prevalença d'aquest càncer a la demarcació de Tarragona el 31 de desembre de 2001 (nombre d'homes vius que havien estat diagnosticats d'aquest càncer en algun moment de la seva vida) era de 119 (Taula 7).

## RONYÓ (C64)

El consum de cigarretes és una causa ben establerta de càncer de cèl·lules renals. Els fumadors importants tenen un risc aproximadament dues vegades superior als no fumadors. Malgrat que el mecanisme es manté desconegut, l'obesitat està associada amb el càncer de cèl·lules renals tan en homes com en dones. El consum elevat d'analgèsics amb fenacetina sembla que també està associat al càncer de cèl·lules renals encara que no està tan clar com en els càncers de les cèl·lules de transició de la pelvis renal i la bufeta urinària. Malgrat que alguns estudis epidemiològics han presentat diverses

associacions entre algunes ocupacions i exposicions ocupacionals i el càncer renal, les evidències actuals fan que no es consideri que aquest càncer estigui associat a l'ocupació de forma important. El consum de fruites i verdures té un efecte protector.

### **Incidència 1998-2001**

A Tarragona aquest càncer és unes dues vegades més freqüent en homes que en dones. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 32, un 1,9% de tots els casos de càncer en l'home. En la dona els 16 casos anuals representen un 1,5% de tots els casos de càncer en aquest sexe. El risc acumulat als 74 anys és de 0,73% en els homes i de 0,31% en les dones (Taula 1). La mitjana d'edat en el moment del diagnòstic és de 66 i 68 anys en homes i dones respectivament. La incidència augmenta molt a partir dels 55 anys (Figura 1).

Són càncers amb una accessibilitat relativa al diagnòstic microscòpic. Així, globalment, la proporció de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat de 79% (Taula 1).

A nivell mundial, en el període 1998-2002 la incidència va ser considerablement més elevada en els països més desenvolupats d'Europa, Amèrica del Nord i Oceania tant en els homes com en les dones encara que mantenint sempre una raó home-dona al voltant de dos. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi a nivell mundial i baix a nivell europeu, en ambdós sexes (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mortalitat no arriba al 40% de la incidència (12 defuncions anuals en homes i 7 en dones). Les taxes brutes de mortalitat han estat de 4,1 i 2,2 i les taxes ajustades d'1,9 i 1,0. Les mitjanes d'edat a la defunció han estat de 71 i 72 anys. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 154, 78 en homes i 76 en dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

Com en molts països, a Tarragona la incidència ha augmentat en els darrers anys. En els homes, la taxa d'incidència ha augmentat significativament un 5,2% anual, un percentatge anual de canvi només superat pels del càncer de pròstata i el limfoma no hodgkinià. En les dones l'increment percentual anual ha estat gairebé el mateix (5,1%) i també ha estat superat només per dos altres tipus tumorals: el melanoma de pell i el limfoma no hodgkinià.

En canvi, quant a la taxa de mortalitat, no s'ha evidenciat cap augment significatiu ni en els homes ni en les dones encara que en les dones s'ha observat un percentatge anual de canvi d'un 3%, prop de la significació estadística (IC95%: -0,8 , 7,0) (Taula 3 i 4).

### **Supervivència**

Per fer factible la comparació internacional amb les dades del projecte EURO CARE-3, les dades de supervivència inclouen els càncers del parènquima renal així com els de la pelvis renal, l'urèter, la uretra i la glàndula parauretral. Aquests darrers tumors

representen un 25% del conjunt. Pel que fa a les dades del programa SEER dels Estats Units, aquestes inclouen solament el ronyó i la pelvis renal.

La supervivència del càncer de ronyó presenta uns valors intermedis. La taxa de supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 63,2% en els homes i de 52,7% en les dones. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 s'ha produït en els homes un increment significatiu en la supervivència des d'un 40,2% a un 63,2% mentre que en les dones aquest increment ha estat inferior (de 49,8% a 52,7%).

Segons les dades de l'estudi EURO CARE-3, la mitjana europea de la supervivència relativa ajustada per edat als cinc anys dels homes diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 54,2%, superior a la de Tarragona (46,0%). En les dones la supervivència mitjana europea fou de 57,2% també superior a la de Tarragona (50,9) (Figura 6).

### **Prevalença**

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer de ronyó era de 249, 166 homes i 83 dones.

## **BUFETA URINÀRIA (C67)**

El principal factor de risc del càncer de bufeta urinària és el consum de tabac que explica més del 50% dels casos en les poblacions amb prevalències elevades de fumadors. El tabac negre, molt consumit a Tarragona fins fa uns anys, és més carcinogen que el ros degut a que conté nivells superiors d'amines aromàtiques (benzidina, 2-naftilamina, 4-aminobifenil, 4-clor-orto-toluidina...) i això explica l'alta incidència d'aquest càncer a Espanya i altres zones del Sud d'Europa i del sud d'Amèrica. L'exposició ocupacional a amines aromàtiques com la benzidina i la 2-naftilamina actualment ja no representa un problema de salut pública donada la legislació actual sobre aquestes substàncies. Diverses exposicions ocupacionals s'han associat a un increment del risc com ara l'exposició a hidrocarburs aromàtics policíclics, formaldehid, asbest i solvents, i treballar com a pintor, barber o perruquer o a la indústria de la pell. L'ús continuat d'analgèsics amb fenacetina també s'ha associat al càncer de bufeta urinària. La infecció per *Schistosoma Haematobium*, que és la causa sobretot de carcinomes escamosos de bufeta urinària, no es dona a casa nostra ja que està centrada a molts països de l'Àfrica i alguns d'Àsia. Els factors de risc dels càncers de la pelvis renal, l'urèter i la uretra són similars als de la bufeta urinària ja que el seu epitel·li intern comparteix les mateixes característiques (epitel·li de transició) i els mateixos factors de risc.

### **Incidència 1998-2001**

Aquest càncer és el tercer més freqüent en els homes després dels de pròstata i de pulmó, i representa gairebé el 13% del total de càncers en aquest sexe. Entre els 30 i els 49 anys està en segona po-

sició després del de pulmó encara que és infreqüent fins els 40 anys, edat a partir de la qual comença a incrementar la seva incidència fins els 85 i més anys. En les dones també se situa entre els més freqüents però després dels de la mama, el còlon, el cos uterí i el recte, el limfoma no hodgkinià i el càncer d'ovari, i per grups d'edat només apareix entre els més freqüents a partir del grup de 50 a 69 anys.

Aquest càncer presenta fortes diferències d'incidència entre ambdós sexes, sent la raó de sexes de la taxa ajustada d'incidència de 6,9. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 211 i en la dona de 40. El risc acumulat als 74 anys és de 4,47% en els homes i de 0,56% en les dones (Taula 1).

Són càncers de fàcil accés al diagnòstic. Així, globalment, el percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat de 93% i el de casos enregistrats únicament a través del certificat de defunció de 2%.

A nivell mundial, s'observen taxes elevades d'incidència en els homes al sud, nord i oest d'Europa, i a Israel, els Estats Units, el Canadà, Nova Zelanda, l'Uruguai i Egipte. Espanya i Itàlia són els països que tenen les incidències més elevades en els homes i dintre de l'estat espanyol Tarragona presenta una de les taxes més elevades entre les publicades. Les més baixes s'observen al sud d'Àsia i a l'Àfrica central. En les dones les taxes d'incidència més elevades s'observen a Dinamarca, Islàndia, el Regne Unit, Algèria i Itàlia. La incidència de Tarragona és la més alta dels registres espanyols i a nivell mundial se situa també en la franja alta (Figura 7).

Els càncers de la resta de l'uroteli (epiteli urinari), que abasta les pelvis renals, els urèters i la part proximal de la uretra, representen solament pels voltants d'un 5% del total dels càncers d'aquest epitel·li. A Tarragona, en el període 1998-2001 van suposar un 4,6% en els homes i un 6,4% en les dones. A les taules d'aquest capítol no es presenten dades d'aquestes tres localitzacions.

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual d'homes que han mort per aquest càncer ha estat de 59 (un 6,9% de totes les morts per càncer en els homes) que han representat una taxa bruta de 19,8 i ajustada de 8,5. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat de 251 (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat de 14 (un 2,6% de totes les morts per càncer en la dona). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 4,5 i la taxa ajustada de 1,3 casos. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts degut a la mortalitat per aquest càncer ha estat de 69 (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència ha augmentat significativament d'un 3,0% anual en els homes (de 23,9 en el període 1982-1986 a 36,9 en el període 1997-2001). En les dones, la taxa d'incidència ha presentat un increment també significatiu del 3,3% anual i les taxes ajustades han passat de 2,9 en el primer quinquenni a

5,2 en el darrer. Quant a la mortalitat, s'han observat, tant en els homes com en les dones, uns percentatges anuals de canvi de les taxes ajustades negatius (-1,1% en els homes i -1,6% en les dones) encara que no estadísticament significatius (Taules 3 i 4).

### **Supervivència**

La supervivència relativa als cinc anys del càncer de bufeta urinària a Tarragona presenta actualment taxes intermèdies-altes amb valors al voltant del 70%. En el quinquenni 1985-1989 les taxes eren de 64,1% en els homes i de 62,7% en les dones, mentre que en el quinquenni 1995-1999 van ser de 72,9% i de 69,5% en homes i dones respectivament (Taules 5 i 6).

En els homes, la mitjana europea de la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 va ser del 69,5%, inferior a la de Tarragona (75,1%). En les dones la supervivència mitjana europea fou de 67,1% també inferior a la de Tarragona (72,7) (Figura 6).

### **Prevalença**

El càncer de bufeta urinària és el que presenta la prevalença més elevada en els homes. El 31 de desembre de 2001 un total de 1.311 homes de la demarcació de Tarragona havien estat diagnosticats en algun moment de la seva vida d'aquest càncer. En les dones la prevalença estimada era de 234 (Taula 7).

## **ULL (C69)**

La majoria dels càncers d'ull són melanomes. Els carcinomes i els retinoblastomes, aquests en edats infantils, són els dos grups que els segueixen en freqüència. La resta de tipus histològics representen una proporció molt petita de casos. L'exposició a les radiacions ultraviolades d'origen solar o artificial és l'únic factor de risc ben establert dels melanomes oculars encara que la incidència d'aquests, i possiblement els factors de risc, varien entre els melanomes d'úvea i els melanomes de coroides.

### **Incidència 1998-2001**

Els càncers d'ull són dels més infreqüents. En el període 1998-2001 es van diagnosticar a Tarragona una mitjana de 4,3 casos per any, 1,8 en homes i 2,5 en dones. Això representa solament una mica més de 0,1% de tots els càncers en la població. El risc acumulat als 74 anys és de 0,05%, és a dir, d'un per cada 2.000 persones (Taula 1).

La mitjana d'edat al diagnòstic va ser de 65 i 58 anys en homes i dones respectivament però n'apareixen a totes les edats. Un dels tumors més característics en les edats infantils és el retinoblastoma que apareix bàsicament als primers deu anys de la vida i, sobretot, als cinc primers. Nou de cada deu tenen un diagnòstic confirmat histològicament (Taula 1 i Figura 1).

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades en els homes s'han observat a Austràlia, Nova Zelanda, la població blan-

ca dels Estats Units, Brasil i alguns països europeus (Dinamarca, Finlàndia, Estònia). Als Estats Units s'observa un gradient molt evident segons el color de la pell i dels ulls (negres, asiàtics, blancs hispans, blancs no hispans). Els elevats valors d'Uganda i Zimbawe podrien estar relacionats amb l'alta prevalença de la infecció amb el virus de la immuno-deficiència humana en aquests països. La incidència global a Tarragona se situa en un nivell intermedi (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

En els homes, la mitjana anual de defuncions per aquest càncer ha estat de 0,5 (un 0,01% de totes les morts per càncer en aquest sexe). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 0,2 i l'ajustada de 0,1. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts ha estat d'11 (Taula 2).

En les dones, la mitjana anual de morts ha estat de 2,0 (un 0,04% de totes les morts per càncer en la dona). Les taxes bruta i ajustada de mortalitat han estat de 0,7 i de 0,2 respectivament i la mitjana anual d'anys potencials de vida perduts de 16 (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

El baix nombre de casos dels càncers d'aquesta localització fa difícil observar tendències estadísticament significatives, ja sigui en la incidència com en la mortalitat. L'elevat valor, no estadísticament significatiu, del percentatge anual de canvi de la mortalitat en les dones ve donat per la no existència de casos durant els primers anys del quinquenni. Això podria ser degut a la subnotificació d'algunes defuncions en els primers anys o simplement a fenòmens aleatoris, entre altres possibles factors.

### **Supervivència**

Atesa la baixa casuística dels càncers d'aquesta localització no s'han estimat les seves taxes de supervivència.

### **Prevalença**

El nombre de persones vives el 31 de desembre de 2001 residents a la demarcació de Tarragona que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer d'ull era de 33, 20 homes i 13 dones (Taula 7).

## **ENCÈFAL I SISTEMA NERVIÓS (C70-72)**

Aquest és un dels càncers dels quals es descobreixen més els seus factors de risc, a excepció dels rars casos causats pels tractaments de radioteràpia cranial i els càncers associats a síndromes neurogenètiques (hereditàries) com, per exemple, la neurofibromatosi, la malaltia de Von Hippel-Lindau, l'esclerosi tuberosa i la síndrome de Li-Fraumeni. Els diversos estudis realitzats sobre el paper de diverses ocupacions, infeccions i agents de la dieta,

així com les radiacions de baixa freqüència no han aportat evidència suficient per definir el seu possible paper causal. Tampoc està clar el possible paper de la dieta en l'etiologia d'aquests càncers.

### **Incidència 1998-2001**

Globalment, els càncers d'aquesta localització no estan entre els deu més freqüents ni en els homes ni en les dones encara que sí que ho estan en les edats més joves (de 0 a 14 anys i de 15 a 29 anys). En les dones també estan en la novena posició entre els 30 i els 49 anys i en la setena posició entre els 50 i els 69 anys. La seva incidència és gairebé la mateixa en ambdós sexes. Així, en els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de 27 (un 1,6% de tots els casos de càncer en l'home) i en la dona ha estat de 28 (un 2,5% de tots els casos de càncer en la dona). La raó de sexes de la taxa ajustada ha estat d'1,0. El risc acumulat als 74 anys és de 0,65% i de 0,64% en homes i dones, respectivament (Taula 1).

Són càncers de difícil accés per la qual cosa la proporció de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat de 64%. El percentatge de casos enregistrats únicament a través d'un certificat de defunció ha estat de 10%.

A nivell mundial i per al període 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades en els homes s'observen a Croàcia, Sèrbia, Brasil, Polònia, Irlanda, blancs no hispànics dels Estats Units, Nova Zelanda, Itàlia i Letònia. En les dones el patró és similar (Croàcia, Sèrbia, Brasil, Islàndia, Polònia, Finlàndia, blanques no hispàniques dels Estats Units, Irlanda i Itàlia). Les més baixes es donen a l'Àfrica i l'Àsia, en ambdós sexes. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi-alt en els homes i alt en les dones (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La letalitat d'aquest càncer és alta. Així, la relació mortalitat-incidència ha estat del 73%. La mitjana anual d'homes que han mort per aquest càncer ha estat de 20 (un 2,4% de totes les morts per càncer en els homes). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 6,8 i la taxa ajustada de 4,5 (Taula 2). En les dones, la mitjana anual de morts ha estat també de 20 (un 3,8% de totes les morts per càncer en la dona), la taxa bruta de 6,6 i l'ajustada de 3,5 (Taula 2).

La mitjana d'edat a la defunció és relativament baixa, 62 i 67 anys en homes i dones respectivament. Encara que és relativament infreqüent, la seva alta letalitat i la seva baixa edat mitjana a la defunció fa que sigui el cinquè tipus tumoral amb una major mitjana anual d'anys potencials de vida perduts, 613, dels quals 301 en homes i 313 en dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat**

La taxa d'incidència ha augmentat significativament només en les dones (2,7% anual) mentre que en els homes s'observa un augment no significatiu de l'1,6% anual. Quant a la taxa de mortalitat, els dos percentatges anuals de canvi són positius però

inferiors als de la incidència i no estadísticament significatius (Taules 3 i 4).

### Supervivència

La supervivència dels càncers d'encèfal i sistema nerviós central és de les més baixes encara que està per sobre de la dels càncers de pàncrees, pulmó, fetge i esòfag. La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 18,5% en els homes i de 22,3% en les dones. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999 s'ha produït en cadascun dels dos sexes un lleuger increment en la supervivència (de 16% a 18,5% en els homes i de 17,2% a 22,3% en les dones). La mortalitat atribuïble a aquest càncer es concentra en una alta proporció durant el primer any des del diagnòstic de tal manera que la supervivència relativa a un any és només del 33,6% i 33,9% en homes i dones respectivament (Taules 5 i 6).

Per a la comparació internacional de la supervivència s'han utilitzat solament els tumors del encèfal per manca de disponibilitat d'aquesta informació en l'estudi EUROCARE-3. Així, segons les dades d'aquest estudi, la supervivència relativa als cinc anys dels pacients diagnosticats en el període 1990-1994 a Tarragona va ser superior a la de la mitjana europea, tant en homes com en dones (19,4% *versus* 16,4% en homes i 28,5% *versus* 18,5% en dones) (Figura 6).

### Prevalença

A la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer d'encèfal o sistema nerviós central era de 175, 85 homes i 91 dones (Taula 7).

## TIROIDES (C73)

Hi ha quatre tipus histològics principals: el papil·lar i el fol·licular, més diferenciats, tenen molt bon pronòstic; els medul·lars tenen un pronòstic intermedi i, finalment, els anaplàstics amb un pronòstic dolent.

Els principals factors de risc coneguts són l'exposició a radiacions ionitzats, sobretot durant la infància, i el fet d'haver estat diagnosticat de goll i/o de nòduls benignes a la tiroïdes. El paper de l'hipotiroïdisme i l'hipertiroïdisme és menys clar. D'altra banda, factors reproductius i menstruals podrien estar lleugerament associats a aquest càncer.

### Incidència 1998-2001

Aquest tipus tumoral, que representa una mica menys de l'1% de tots els càncers en la població, és, juntament amb els de mama i bufeta biliar i el melanoma de pell, més freqüent en les dones. La raó home/dona de la taxa ajustada és de 0,4. En els homes, la mitjana anual de nous casos diagnosticats ha estat de sis (un 0,3% de tots els casos de càncer en l'home) mentre que en la dona ha estat de 18 (1,6% de tots els casos de càncer en

la dona). El risc acumulat als 74 anys és de 0,14% en els homes i de 0,42% en les dones (Taula 1). La mitjana d'edat al diagnòstic és de les més baixes en ambdós sexes, 49 i 50 anys en homes i dones, respectivament.

Són càncers de fàcil accés al diagnòstic. El 99% d'aquests càncers han tingut un diagnòstic microscòpic (Taula 1).

La distribució geogràfica mundial és relativament similar en ambdós sexes. En el quinquenni 1998-2002, les taxes d'incidència més elevades s'observen a Islàndia, Itàlia, Brasil, Israel, Bielorrússia i França en els homes, i al Brasil, Bielorrússia, Corea, Israel, Itàlia, Islàndia, l'Equador i França en les dones. La incidència a Tarragona se situa en un nivell intermedi en els homes i intermedi-baix en les dones (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

Degut a que la majoria dels càncers de tiroïdes són de bon pronòstic (papil·lars i fol·liculars), la mortalitat és bastant més baixa que la incidència. Les raons mortalitat-incidència (21,7% en homes i 13,9% en dones) expliquen que les taxes ajustades de mortalitat siguin de només 0,3 tant en homes com en dones i que les mitjanes anuals d'anys potencials de vida perduts hagin estat de 12 i 23 anys respectivament (Taula 2). La mitjana d'edat a la defunció és molt superior a la d'incidència, 67 anys en els homes i 73 anys en les dones.

### Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i de la mortalitat

Ni les taxes d'incidència ni les de mortalitat han variat de manera significativa al llarg del vintenni 1982-2001 (Taules 3 i 4).

### Supervivència

Les taxes de supervivència estan molt influenciades per la distribució percentual dels casos segons els diferents tipus histològics. La supervivència relativa als cinc anys en els pacients diagnosticats durant el període 1995-1999 ha estat de 85,3% en els homes i de 91,5% en les dones. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999, s'ha produït un increment de 18 punts en la supervivència en els homes, des d'un 67,4% a un 85,3%. En les dones aquest increment ha estat de nou punts, des de 82,5% a 91,5% (Taules 5 i 6).

La supervivència relativa als cinc anys ajustada per edat del període 1990-1994 de Tarragona fou pràcticament igual a la mitjana europea del mateix període (estudi EUROCARE-3), tant en homes (71,5%) com en dones (81,8%) (Figura 6).

### Prevalença

Malgrat que el càncer de tiroïdes és un tumor infreqüent, la seva baixa mitjana d'edat en el moment del diagnòstic i la seva alta curabilitat, expliquen que sigui l'onzè tipus tumoral amb la prevalença més elevada. Així, a la demarcació de Tarragona, el nombre total de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades en algun moment de la seva vida de càncer tiroïdes era de 374, 61 homes i 313 dones (Taula 7).

## LIMFOMA HODGKINIÀ (C81)

Els limfomes hodgkinians (LH) conformen un grup de malalties limfoproliferatives poc freqüents que afecten, sobretot, a adults joves, i que representen la neoplàsia limfoide més freqüent entre els 15-29 anys d'edat. La seva etiologia és poc coneguda, és més freqüent en persones de nivell socioeconòmic alt i, probablement, el virus d'Epstein-Barr juga un paper important en la seva etiopatogènia. L'exposició crònica a la fusta també s'ha associat a un increment del risc. La incidència en les persones infectades amb el virus de la immunodeficiència humana també està incrementada. Segons l'última classificació de les neoplàsies hematològiques de l'OMS existeixen cinc subtipus histològics: LH clàssic, ric en limfòcits; LH clàssic, cel·lularitat mixta; LH clàssic, depleció limfocítica; LH clàssic, esclerosi nodular i LH de predomini limfocític nodular. La variant morfològica és un important factor pronòstic. En els últims anys el pronòstic d'aquesta malaltia ha millorat molt degut principalment als avenços en la terapèutica.

### Incidència 1998-2001

L'edat mitjana dels pacients amb limfoma hodgkinià és de les més baixes, 43,3 anys en els homes i 32,8 anys en les dones. La distribució segons l'edat és bimodal, amb unes taxes d'incidència més altes al voltant dels 20-30 anys i dels 70-80 anys. És més freqüent en els homes que en les dones (raó home/dona: 1,2) (Taula 1 i Figura 1).

És un dels càncers més infreqüents. La mitjana de nous casos anuals ha estat de 10 en els homes i 7 en les dones (en ambdós casos, un 0,6% de tots els càncers). La taxa bruta d'incidència en els homes ha estat de 3,3 casos i en les dones de 2,2 casos (Taula 1).

El percentatge de verificació microscòpica en aquest tumor ha estat del 100% en ambdós sexes i no hi ha cap cas notificat únicament a través de la butlleta estadística de defunció (Taula 1).

La variabilitat de les taxes d'incidència a nivell internacional és baixa i les taxes més elevades no arriben, en cap cas, a quatre. En el període 1998-2002, les àrees amb una incidència més baixa són al Japó, Corea, Tailàndia, la Xina i l'Índia, i les àrees amb les incidències superiors a Israel i alguns països europeus. La incidència de Tarragona se situa a la zona alta, tant en els homes com en les dones (Figura 7).

### Mortalitat 1998-2001

La mitjana anual de pacients morts per limfoma hodgkinià ha estat de tres en els homes i d'un en les dones. Les taxes brutes de mortalitat han estat de 0,9 i de 0,3 en homes i dones respectivament. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa d'aquest càncer ha estat de 37 en els homes i de 25 entre les dones (Taula 2).

### Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i mortalitat

La taxa d'incidència dels limfomes hodgkinians ha augmentat de forma estadísticament significativa

en un del 2,1% anual en el conjunt d'ambdós sexes. Aquest augment ha estat significatiu i més elevat en les dones (3,8%) que en els homes (0,5%, no significatiu). Quant a la mortalitat, malgrat que hi ha un descens des de 1982 fins el 2001, aquest descens no ha estat estadísticament significatiu (Taula 4).

### Supervivència

A Tarragona, els darrers anys, s'ha donat una millora important de la supervivència dels pacients de limfoma hodgkinià d'ambdós sexes. En els homes, la supervivència relativa als cinc anys ha passat de 68,9% en el període 1985-1989 a 82,6% en el període 1995-1999. En les dones l'increment ha estat més intens, de 47,9% en el període 1985-89 a 85% en el període 1995-1999 (Taula 5 i 6).

En el període 1990-1994, segons els resultats de l'estudi EUROCARE-3 (1990-1994) i del programa SEER, la supervivència relativa als cinc anys dels homes de Tarragona (81,8%) està per sobre de la mitjana europea (75,2%) i de la dels Estats Units (79,9%). En les dones, la supervivència de Tarragona (78,0%) està per sota de la dels Estats Units (85,0%) i de la mitjana europea (81,5%) (Figura 6).

### Prevalença

Malgrat la seva baixa incidència, donats la seva baixa mitjana d'edat en el moment del diagnòstic i el seu bon pronòstic, la prevalença se situa en dotzena posició d'ordre de magnitud. S'estima que el nombre de persones vives el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticades d'un limfoma hodgkinià a la província de Tarragona era de 223 (139 homes i 84 dones) (Taula 7).

## LIMFOMA NO HODGKINIÀ (C82-85, C96)

Els limfomes no hodgkinians es consideren un conjunt heterogeni de malalties, amb diferents pronòstics, que afecten principalment al sistema limfoproliferatiu ja sigui de localització nodal com extranodal. Degut als avenços en les tècniques diagnòstiques i al millor coneixement d'aquesta patologia, s'han proposat múltiples classificacions. L'última, que va ser publicada per l'OMS l'any 2000, classifica les diferents entitats nosològiques tenint en compte criteris morfològics, fenotípics, genotípics i clínics.

Entre els factors etiològics destaquen les alteracions de la immunitat (per exemple, els pacients amb tractaments immunosupressors o amb sida), alguns agents infecciosos (virus d'Epstein-Barr, virus de la sida, virus HTLV-1, *Helicobacter pylori*) i algunes exposicions mediambientals i laborals. La infecció de l'estómac amb *Helicobacter pylori* està associada al limfoma gàstric. Les exposicions ocupacionals han de ser confirmades i entre les més possiblement implicades hi ha alguns pesticides i solvents. Les exposicions a dosis altes de radiacions ionitzants també s'han associat als limfomes no hodgkinians; en canvi les exposicions a les radiacions ultraviolades necessiten ser més estudiades. Les persones amb antecedents fami-

liars de neoplàsies hematològiques tenen un risc incrementat.

La incidència d'aquesta patologia s'ha incrementat en els últims 30 anys, sobretot en els països industrialitzats. En alguns països, aquest increment ha estat degut, parcialment, a l'augment dels pacients amb sida des de l'inici de l'epidèmia a partir dels anys 80. Altres factors, encara en estudi, sembla que també podrien tenir algun paper en aquest increment. Finalment, la major capacitat diagnòstica assolida en els darrers anys també podria explicar una altra part de l'augment de la incidència així com una millor classificació dels limfomes diagnosticats.

### **Incidència 1998-2001**

Globalment ocupa la vuitena posició en freqüència. A Tarragona, és un 22% més freqüent en els homes que en les dones encara que la raó home/dona de les taxes ajustades ha estat d'1,5. La mitjana anual de limfomes no hodgkinians ha estat de 55 en els homes (un 3,3% de tots els casos de càncer en l'home) i de 45 en les dones (un 4,1% de tots els càncers en la dona). Les taxes brutes han estat de 18,6 i 15,1, i les ajustades de 12,5 i 8,5 en homes i dones respectivament. La incidència augmenta amb l'edat, sent la mitjana d'edat al diagnòstic de 59 anys en els homes i de 63,5 anys en les dones. El risc de patir un limfoma no hodgkinià abans dels 74 anys és d'un cada 76 en els homes i d'un cada 110 en les dones (Taula 1 i Figura 1).

En aquest període, el percentatge de casos amb verificació microscòpica del diagnòstic ha estat del 95% i el de casos diagnosticats únicament a través del certificat de defunció del 4,5% (Taula 1).

A nivell mundial, tant en els homes com en les dones les taxes més altes es donen als Estats Units (sobretot la població blanca d'origen caucàsic), Israel, el Canadà, Austràlia i Nova Zelanda. Els segueixen els països escandinaus, el Regne Unit, Irlanda i Suïssa. Tarragona se situa a la banda d'incidència alta europea, tant en els homes com en les dones (Figura 7).

### **Mortalitat 1998-2001**

La mitjana anual de pacients morts per limfoma no hodgkinià ha estat de 19 en els homes (un 2,3% de totes les morts per càncer en els homes) i de 17 en les dones (un 3,4% de totes les morts per càncer en aquest sexe). Les taxes brutes de mortalitat han estat de 6,4 i 5,9 en homes i dones respectivament i les taxes ajustades de 3,7 i 2,4 (Taula 2).

La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa dels limfomes no hodgkinians ha estat de 229 en els homes i de 181 en les dones (Taula 2).

### **Evolució temporal (1982 a 2001) de la incidència i la mortalitat**

Excepte el càncer de pròstata en els últims anys, els limfomes no hodgkinians són el tipus de càncer amb major increment percentual de la incidència. Aquesta ha augmentat de forma estadísticament significativa una mitjana d'un 5,7% anual, i de forma similar en ambdós sexes. L'increment anual significatiu en la mortalitat per aquest càncer en ambdós sexes és inferior al de la incidència (3,6%) a causa de la millora de la supervivència (Taula 4).

### **Supervivència**

En els homes, la supervivència relativa als cinc anys ha passat del 45,4% en el període 1985-1989 al 59,7% en el període 1995-99. En les dones, i per als mateixos períodes, s'ha incrementat del 38,1% al 58,6% (Taules 5 i 6).

A nivell internacional i segons les dades de l'estudi EURO CARE-3 i del programa SEER, en el període 1990-1994 les supervivències mitjanes d'Europa i dels Estats Units van ser iguals en els homes i similars en les dones. La supervivència en els homes de Tarragona es troba set punts per sota de la mitjana europea i la dels Estats Units. En les dones, la supervivència a Tarragona és molt similar a la mitjana europea i tres punts per sota de la dels Estats Units. La supervivència dels limfomes està molt condicionada per la distribució dels casos segons els tipus de limfomes (Figura 6).

### **Prevalença**

S'estima que el nombre d'homes vius el 31 de desembre de 2001 que havien estat diagnosticats en algun moment de la seva vida d'un limfoma no hodgkinià a la província de Tarragona era de 273. La prevalença en les dones era de 259 (Taula 7).

## **MIELOMA MÚLTIPLE (C90)**

Actualment, es coneix molt poc sobre les causes del mieloma múltiple. Podria ser que alguns virus, particularment els que causen immunodepressió, contribuïssin a la seva etiologia. Les evidències existents sobre les radiacions ionitzants suggereixen que aquestes són causa de mieloma. Bastants estudis han mostrat que el treball agrícola pot estar associat al mieloma encara que no se sap si seria a causa de l'ús de pesticides o del contacte amb animals.

### **Incidència 1998-2001**

A Tarragona i durant el període 1998-2001, el promig anual de mielomes diagnosticats ha estat de 18 en els homes i de 16 en les dones, i això representa l'1,1% i l'1,5% de tots els càncers en homes i dones respectivament. La taxa bruta d'incidència ha estat de 6,3 en els homes i de 5,5 en les dones, i l'ajustada de 3,0 i 2,0. Tant en els homes com en les dones, la incidència augmenta amb l'edat a partir dels 45 anys. Arreu és més freqüent en el sexe masculí i a Tarragona la raó home/dona de la taxa ajustada és d'1,5. El risc de patir un mieloma abans dels 74 anys és d'un cada 285 en els homes i d'un de cada 400 en les dones (Taula 1 i Figura 1).

El percentatge de verificació microscòpica ha estat del 91,9% en els homes i del 92,3% en les dones. El percentatge de mielomes notificats únicament a través del certificat de defunció ha estat del 4,1% en els homes i del 4,6% en les dones (Taula 1).

A nivell mundial, destaca l'alta incidència de mieloma en la població negra dels Estats Units, tant en homes com en dones. Tenen taxes elevades la població blanca dels Estats Units, Nova Zelanda, Austràlia, Israel, el Canadà, Itàlia, Noruega i el Regne Unit. Les incidències més baixes es donen a l'Àsia i l'Àfrica. Tarragona presenta una incidència mitjana (Figura 7).



## Mortalitat 1998-2001

En el període 1998-2001 el nombre de defuncions anuals per mieloma ha estat de 10 en els homes i de 13 en les dones; això suposa una taxa bruta de mortalitat de 3,5 en homes i de 4,4 en dones. La mortalitat per mieloma representa l'1,2% en els homes i el 2,5% en les dones de totes les morts per càncer durant aquest període. Els anys potencials de vida perduts anualment a causa del mieloma ha estat de 61 en els homes i 121 en les dones (Taula 2).

## Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat

L'anàlisi de la tendència de la incidència no mostra cap canvi significatiu en el període 1982-2001, tanmateix les dones tenen un percentatge anual de canvi no significatiu de l'1,1%. Quant a la mortalitat, les dones presenten un increment anual, estadísticament significatiu, del 3,3% (Taula 5).

## Supervivència

El pronòstic d'aquesta malaltia és dolent. A Tarragona, la supervivència relativa als cinc anys en el període 1995-1999 és del 34,5% en els homes i del 32,4% en les dones. Entre els quinquennis 1985-1989 i 1995-1999, en els homes la taxa ha millorat en 12 punts però partint d'un valor baix (de 22,4% a 34,5%). En les dones l'increment ha estat inferior (de 29,1% a 32,4%) (Taula 5 i 6).

A nivell mundial i segons les dades de l'estudi EURO CARE-3 i del programa SEER, la supervivència dels homes de Tarragona és inferior a la de la mitjana europea i a la dels Estats Units mentre que la de les dones és superior a la mitjana d'Europa i a la dels Estats Units (Figura 6).

## Prevalença

Amb unes taxes de prevalença de 15,6 per cada 100.000 homes i de 13,0 per cada 100.000 dones, el nombre total d'homes i dones que conviuen amb el diagnòstic de mieloma el 31 de desembre de 2001 era de 48 i de 40, respectivament (Taula 7).

## LEUCÈMIA (C91-95)

El grup de leucèmies engloba diferents entitats nosològiques amb diferent incidència i pronòstic (leucèmia limfoide aguda i crònica, leucèmia mieloi-de aguda i crònica). Igual que en els cas dels limfomes, en els últims anys s'han proposat diferents classificacions, la qual cosa dificulta la comparabilitat de la incidència entre diferents àrees geogràfiques i s'ha de tenir en compte a la hora d'estudiar l'evolució temporal tant de la incidència com de la mortalitat. Des del punt de vista epidemiològic, l'etiologia, la incidència, la mortalitat i la supervivència d'aquestes patologies són molt diferents en funció de l'estirp cel·lular i de la seva diferenciació. Ara per ara, la causa de la majoria de leucèmies és desconeguda. Una part dels factors de risc identificats ho han estat predominantment per subtipus específics. Per exemple, l'exposició a radiacions ionitzants o a benzè s'han associat a la leucèmia mieloi-de crònica. En els últims

s'han produït avenços importants en la terapèutica d'aquesta patologia (transplantament de moll d'os i nous tractaments quimioteràpics) que influiran de forma decisiva en les xifres de supervivència.

## Incidència 1998-2001

Globalment ocupa la novena posició en freqüència. La mitjana anual de casos ha estat de 43 en els homes (un 2,6% de tots els càncers en els homes) i de 27 en les dones (un 2,4% de tots els càncers en les dones). La taxa bruta d'incidència en homes i dones ha estat de 14,5 i de 9,1 respectivament i la taxa ajustada de 9,0 i de 5,2. La incidència augmenta amb l'edat a partir dels 50 anys encara que existeix un pic d'incidència en les edats infantils que correspon, sobretot, a leucèmies limfoides agudes, que és la neoplàsia més freqüent en aquestes edats (Taula 1 i Figura 1).

Un 95% dels casos tenen confirmació microscòpica del diagnòstic i un 5% ha estat enregistrat únicament a través d'un certificat de defunció (Taula 1).

En el període 1998-2002, a nivell mundial les taxes més baixes es donen a l'Àfrica i l'Àsia i les més altes a Austràlia, Nova Zelanda, el Canadà, la població blanca no hispànica dels Estats Units i alguns països europeus com Dinamarca, Irlanda i Itàlia. Aquest patró és similar en homes i en dones. Tarragona se situaria en un nivell intermedi (Figura 7).

## Mortalitat 1998-2001

En els homes la mitjana anual de defuncions produïdes per la leucèmia ha estat de 28 (un 3,4% de totes les morts per càncer en els homes). En les dones, aquesta mitjana ha estat de 18 (un 3,4% de totes les morts per càncer aquest sexe). La taxa bruta de mortalitat ha estat de 9,7 en els homes i de 6,0 en el cas de les dones, i la taxa ajustada de 5,5 i 2,6 en homes i dones respectivament. La mitjana anual d'anys potencials de vida perduts a causa de la mort prematura per leucèmia fou de 356 en els homes i de 201 en les dones (Taula 2).

## Evolució temporal (1982-2001) de la incidència i de la mortalitat

Tant l'evolució temporal de la incidència i com la de la mortalitat del conjunt de leucèmies s'han mantingut estables al llarg del vintenni (Taula 3 i 4).

## Supervivència

En el període diagnòstic 1995-1999, la supervivència relativa als cinc anys dels pacients amb leucèmia ha estat molt similar en homes i dones (39,8% i 39,6%). Entre els períodes diagnòstics 1985-1989 i 1995-1999, la supervivència relativa a cinc anys va augmentar lleugerament (quatre punts en els homes i tres en les dones) (Taula 5 i 6).

En el període 1990-1994, la supervivència dels homes a Tarragona fou inferior a la dels Estats Units i a la mitjana europea. En canvi, la de les dones fou superior (Figura 6).

## Prevalença

La prevalença a 31 de desembre de 2001 a la província de Tarragona era de 308, 172 homes i 136 dones (Taula 7).

