

## **Registre Poblacional de Càncer de Lleida (RECLleida)**

Informe del Registre Hospitalari de Tumors 2012

Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida  
Departament de Salut. Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida  
Lleida, març de 2016



**Autors:**

Tere Pedrol. Docència i formació. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida  
Irma Mòdol. Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida. Departament de Salut  
Antonieta Salud. Servei d'Oncologia de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida  
Pere Godoy . Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida. Departament de Salut

**Col·laboradors:**

Josep Maria Borràs. Pla Director d'Oncologia de Catalunya  
Enric Burguès. Departament d'Informàtica de l'HUAV  
Xavier Cabré. Departament de Qualitat i Seguretat Clínica de l'HUAV  
Marina Canales. Departament d'Informàtica de l'HUAV  
Jordi Gàlvez. Pla Director d'Oncologia de Catalunya  
Miquel Gallard. Servei d'Hematologia de l'HUAV  
Elisard Huertas. Departament d'Informàtica de l'HUAV  
Luis Martin. Servei de Documentació Clínica i Arxiu de l'HUAV i HSM  
Xavier Matías-Guiu. Servei d'Anatomia Patològica HUAV  
Àngels Melià. Pla Director d'Oncologia de Catalunya  
Josepa Ribes. Pla Director d'Oncologia de Catalunya  
Montse Teixidó. Servei d'Hematologia de l'HUAV

**Agraïments:**

Anna Aran. Direcció de Centre de l'HUAV  
Jaume Capdevila. Gerència Territorial de l'ICS a Lleida  
Marina Peiron. Direcció d'Infermeria de l'HUAV  
Josep Pifarre. Delegació Territorial del Departament de Salut a Lleida  
Piñol, Ramon. Direcció de Sector del SCS



<b>Índex:</b>	<b>Pàg.</b>
0. Índex de taules i figures	6
1. Introducció	8
2. Objectius	9
3. Mètodes	10
4. Resultats	15
5. Conclusions	31
6. Bibliografia	33
7. Annexos	35

## 0. Índex de taules i figures:

Taules:	Pàg.
- Taula 1. Població de Lleida per sexe i edat quinquennal. Any 2012	11
- Taula 2. Taxes d'incidència de càncer a Tarragona 2003-2007 per localització en homes	13
- Taula 3. Taxes d'incidència de càncer a Tarragona 2003-2007 per localització en dones	14
- Taula 4. Informe preliminar ASEDAT 2012	15
- Taula 5. Distribució de pacients i tumors per sexe del Registre Hospitalari de Tumors	16
- Taula 6. Fonts d'informació del Registre Hospitalari de Tumors	16
- Taula 7. Verificació histològica del Registre Hospitalari de Tumors	16
- Taula 8. Distribució dels pacients per província de residència del Registre Hospitalari de Tumors	17
- Taula 9. Distribució de tumors per localització i sexe del Registre Hospitalari de Tumors	18
- Taula 10. Distribució de casos per aparell i sexe del Registre Hospitalari de Tumors	20
- Taula 11. Distribució de pacients i tumors per sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	22
- Taula 12. Fonts d'informació dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	23
- Taula 13. Verificació histològica dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	23
- Taula 14. Distribució de tumors per localització i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	24
- Taula 15. Distribució de casos per aparell i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	26
- Taula 16. Comparació de casos esperats en homes versus els residents de Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	29
- Taula 17. Comparació de casos esperats en dones versus les residents de Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	30

<b>Figures:</b>	<b>Pàg.</b>
- Figura 1: Distribució per edat i sexe del Registre Hospitalari de Tumors	18
- Figura 2: Rànquing de localitzacions tumorals en homes del Registre Hospitalari de Tumors	21
- Figura 3: Rànquing de localitzacions tumorals en dones del Registre Hospitalari de Tumors	22
- Figura 4. Distribució per edat i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	24
- Figura 5. Rànquing de localitzacions tumorals en homes dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	27
- Figura 6: Rànquing de localitzacions tumorals en dones dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors	28

## 1. Introducció

Un registre de pacients es defineix com "un sistema organitzat que utilitza mètodes dels estudis epidemiològics observacionals per recollir dades epidemiològiques, clíniques i d'altres, de forma uniforme i estandarditzada. La finalitat és avaluar els resultats per a una població definida i per una malaltia en particular amb objectius científics, clínics o de política sanitària prèviament determinats".

Els registres també són reconeguts per la seva capacitat de proporcionar dades sobre poblacions que habitualment no s'estudien en assajos clínics, com nens, ancians, minories, embarassades o pacients amb múltiples comorbiditats.

Una malaltia d'especial interès per a ser candidata a registre poblacional sistemàtic per a estimar la seva incidència, prevalença i supervivència, és el càncer. La incidència de càncer es defineix com el nombre de casos de la malaltia que es diagnostiquen en els residents d'una població determinada durant un període especificat. La incidència és una mesura del grau d'exposició als factors de risc i només es pot conèixer amb precisió a partir d'un registre poblacional.

La finalitat dels registres és identificar i registrar de forma exhaustiva i continuada tots els casos nous de càncer diagnosticats entre els residents de la zona de cobertura. A Catalunya hi ha dos registres poblacionals, el Registre de Càncer de Tarragona (RCT) i el Registre de Càncer de Girona (RCG) que han permès estimar la incidència per al conjunt de Catalunya però a la vegada han posat de manifest l'existència de diferències territorials importants que necessiten ser investigades.

La regió de Lleida presenta una població amb estils de vida, factors de risc i activitat laboral específica que es poden traduir en incidències específiques per a determinats tipus de càncer que només es podrien detectar i investigar a través d'un registre específic de la malaltia. L'anàlisi epidemiològica de l'evolució del càncer a la regió de Lleida pot ser un instrument essencial per establir les prioritats de prevenció, tractament i investigació d'aquesta malaltia, així com l'avaluació de les intervencions sanitàries.

El Registre Hospitalari de Tumors (RHT) de l'HUAV, podria ser la font principal del registre poblacional de Lleida. Recull la informació de forma exhaustiva i continua de tots els malalts diagnosticats o tractats per càncer a l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova i a l'Hospital de Santa Maria, en períodes anuals. Atès que entre els dos hospitals atenen a la majoria de residents a les comarques de Lleida afectats per càncer, aquest registre pot facilitar el

funcionament del registre poblacional. En principi només caldria recuperar els casos de càncer de residents de Lleida diagnosticats en altres hospitals a partir del CMBD de Catalunya i del registre de Mortalitat de Catalunya.

Tanmateix, es desconeix quina és la proporció de casos de càncer de residents a les comarques que aportaria globalment l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova i a l'Hospital de Santa Maria al registre poblacional i tampoc es coneix quina seria la seva aportació proporcional per als diferents tipus de càncer.

El registre de l'hospitalari d tumors de l'HUAV va fixar la data d'inici el 1 de gener a l'any 2012. El RHT de l'hospital s'ha realitzat amb la col·laboració del registre poblacional de Lleida i el suport del Pla Director d'Oncologia de Catalunya.

## **2. Objectius**

L'objectiu general d'aquest informe va ser descriure els resultats del primer any del registre hospitalari i realitzar una aproximació a la aportació proporcional de casos de residents al registre poblacional. Els objectius específics van ser:

- Descriure els casos detectats de càncer dels dos hospitals durant l'any 2012.
- Descriure els casos detectats de càncer dels residents a les comarques de Lleida dels dos hospitals durant l'any 2012.
- Comparar els casos detectats dels residents a Lleida pel RHT amb els esperats segons les taxes d'incidència crues del Registre de Tarragona.

### **3. Mètodes**

El registre ha d'utilitzar els criteris internacionals que comprenen des de la definició de cas fins als sistemes d'operació i elaboració de resultats, per tal d'assegurar la fiabilitat i la validesa de les seves dades i la comparació amb els altres registres de càncer. Els mètodes han estat els següents:

#### **3.1. Tipus d'estudi**

Es va realitzar un estudi epidemiològic descriptiu a partir de tots els casos detectats pel registre hospitalari el 2012 i també un estudi descriptiu amb els casos dels residents a les comarques de Lleida.

#### **3.2. Àrea geogràfica i població**

La zona geogràfica del registre poblacional de càncer de Lleida és la província de Lleida i les dos regions sanitàries (Regió Sanitària de Lleida i Regió Sanitària de L'Alt Pirineu i Aran).

La província de Lleida és la més occidental i la més gran de les 4 províncies catalanes, amb una extensió de 12.028 km<sup>2</sup> i una densitat de població de 35,49 hab./km<sup>2</sup>. Agrupa un total de 12 comarques: La Vall d'Aran (territori amb govern i llengua pròpia, l'aranès), el Pallars Sobirà, el Pallars Jussà, l'Alt Urgell, l'Alta Ribagorça, el Segrià, la Noguera, el Solsonès, la Segarra, les Garrigues, el Pla d'Urgell i l'Urgell.

La població de la província de Lleida segons el padró de l'any 2012 era de 443.032 habitants. Altrament, el registre hospitalari també inclou als pacients diagnosticats de càncer, residents en altres províncies. En els dos hospitals es diagnostiquen habitualment els casos de càncer dels residents de "La franja de Ponent", que són les comarques de la província d'Osca limítrofes amb Lleida. Segons el cens de població del 2012 (INE), aquest territori aporta una població de 32.844 habitants distribuïts en 23 municipis (veure annex 1). Els pacients d'aquest territori no s'inclouen al registre poblacional i tampoc en els càlculs per comparar els casos esperats i els casos registrats entre els residents a Lleida.

La població de la província de Lleida per grups d'edat i sexe es presenta a la taula 1.

**Taula 1.** Població de Lleida per sexe i edat quinquennal. Any 2012

<b>Edat</b>	<b>Homes</b>	<b>Dones</b>	<b>Total</b>
De 0 a 4 anys	12612	11902	24514
De 5 a 9 anys	11446	10864	22310
De 10 a 14 anys	10362	9912	20274
De 15 a 19 anys	10454	9664	20118
De 20 a 24 anys	12068	11614	23682
De 25 a 29 anys	14946	13788	28734
De 30 a 34 anys	20106	17409	37515
De 35 a 39 anys	21167	17829	38996
De 40 a 44 anys	19406	16396	35802
De 45 a 49 anys	17995	15844	33839
De 50 a 54 anys	15953	14627	30580
De 55 a 59 anys	13084	12095	25179
De 60 a 64 anys	10948	11080	22028
De 65 a 69 anys	9245	9803	19048
de 70 a 74 anys	6709	7864	14573
De 75 a 79 anys	7727	9853	17580
De 80 a 84 anys	6183	8348	14531
De 85 anys i més	4934	8795	13729
<b>Total</b>	<b>225345</b>	<b>217687</b>	<b>443032</b>

Font: Idescat. Padró municipal d'habitants del 2012.

Aquesta població es va utilitzar per calcular els casos esperats de càncer per sexe a la província de Lleida i regions sanitàries.

### **3.3. Fonts d'informació**

Per aquest primer any de funcionament del registre es van utilitzar tres fonts d'informació:

- Informes d'alta hospitalària amb codificació del CMBD (codis ICD-9 entre els rangs 140.0 al 208.9).
- Informes d'anatomia patològica amb codificació SNOMED (codis on el primer dígit és M, el segon és 8 o 9 i l'últim és 3, 6 o 9).
- Registre de pacients d'hematologia de l'any 2012. Aquest és un registre propi del servei d'hematologia de l'HUAV que va aportar 77 casos no detectats prèviament pel RHT, dels quals es van confirmar 49 casos com malignes.

### **3.4 Variables**

Les variables deriven del formulari proposat pel Pla Català d'Oncologia que conté la informació bàsica de les següents variables:

- **Sociodemogràfiques:**

- . Nom i cognoms
- . DNI
- . Núm. SS
- . CIP
- . Núm. Història clínica
- . Data naixement
- . Província naixement
- . País de naixement
- . Municipi residència
- . Comarca residència
- . Regió Sanitària (Lleida, Alt Pirineu i Arán)
- .Data defunció
- .Causa de la defunció (ICD-9)
- .Municipi defunció

**Clíniques:**

- . Data d'incidència (criteris del registre de Girona)
- . Anys de registre
- . Mètode diagnòstic
- . Localització tumor
- . Sublocalització tumor
- . Histologia tumor
- . ID Tumor
- . En els tumors de pell no melanoma no es van incloure els tumors basocel·lulars

### **3.5. Programa ASEDAT del Pla Català d'Oncologia.**

El programa permet relacionar les bases de dades d'anatomia patologia amb codificació SNOMED i les del CMBD dels dos hospitals codificades amb la CIM-9-MC. El propi programa resol de forma automàtica una proporció variable de casos i la resta s'han de validar

manualment per a cada un dels anys. La validació es va realitzar mitjançant la consulta de les històries clíniques dels pacients mitjançant el SAP.

Quan l'any corresponent està validat s'obtenen dades sociodemogràfiques del pacient a partir del registre d'admissions del centre (relacionant el CIP del pacient). Un cop es disposa de les corresponents variables es dissocien les dades identificatives dels pacients per mantenir l'anonimat de la informació.

### 3.6. Taxes crues d'incidència de càncer a Tarragona

Les taxes d'incidència de càncer a Tarragona 2003-2007 permeten fer una estimació dels casos esperables a les comarques de Lleida en el supòsit que tinguessin la mateixa incidència i la mateixa estructura de població.

La taxa crua d'incidència de càncer és el nombre de casos de càncer dividit per la població de Catalunya i multiplicat per 100.000 habitants. Les taxes crues per homes i dones globals i per localitzacions estan recollides a la taula 2 i 3.

En el recompte de taxes per totes les localitzacions es van descomptar els càncers de pell no melanoma.

**Taula 2.** Taxes d'incidència de càncer a Tarragona 2003-2007 per localització en homes

Localitzacions en homes	Taxa crua
Pròstata	122,5
Còlon i recte	91,4
Pulmó	89,4
Bufeta urinària	66,5
Cavitat oral i faringe	24,4
Leucèmies	19,1
Estómac	17,7
LNH	17,2
Fetge	15,4
Laringe	15,1
Ronyó	13,1
Pàncrees	11,3
Melanoma	9,5
SNC	8,6
<b>Totes les localitzacions sense pell no melanoma</b>	<b>581,4</b>

Font: Cancer Incidence in Five Continents. Vol. X, IARC

**Taula 3.** Taxes d'incidència de càncer a Tarragona 2003-2007 per localització en dones

Localitzacions en dones	Taxa crua
Mama	108,8
Còlon i recte	59,9
Úter	19,3
Pulmó	14,8
LNH	13,3
Ovari	13,1
Coll d'úter	12,4
Pàncrees	11,6
Bufeta urinària	11,1
Melanoma	10,9
Estómac	9,7
Ronyó	6,7
SNC	6,5
Fetge	6,3
<b>Totes les localitzacions sense pell no melanoma</b>	<b>374,8</b>

Font: Càncer Incidence in Five Continents. Vol. X, IARC

Aquestes taxes es van utilitzar per calcular els casos esperats de càncer a les comarques de Lleida al 2012.

### **3.7. Càlcul de casos esperats per sexe i tumor.**

Aplicant la taxa crua d'incidència de càncer de Tarragona 2003-2007 a la població d'homes i dones, es pot estimar el nombre de casos l'any 2012 a la província de Lleida.

Si apliquem aquestes taxes per les principals localitzacions tumorals obtindrem els casos esperats per sexe i localització.

En el càlcul global dels tumors esperats no es van incloure els tumors de pell no melanoma

### **3.8. Comparació dels casos esperats segons les taxes crues del Registre Poblacional de Tarragona amb els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors.**

Es van comparar els casos detectats dels residents a les comarques de Lleida de l'any 2012 i els esperats segons les taxes crues del registre poblacional de Tarragona, per tal d'obtenir el percentatge de cobertura que podria oferir el RHT. Els casos esperats es van calcular de forma separada per a cada un dels sexes i tumors específics.

## 4. Resultats

### 4.1. Resultats preliminars amb el programa ASEDAT

El programa ASEDAT va processar 4.048 casos i en va acceptar com malignes 2.544. De forma automàtica en va resoldre 1.704, quedant per revisar de forma manual 840 casos.

Dels 1.704 casos resolts automàticament pel programa, 1.689 eren incidents de l'any 2012 i 15 casos eren de l'any 2013. Dels casos incidents del 2012, van resultar malignes 1.567, in situ 97 i incerts o benignes 25.

**Taula 4.** Informe preliminar ASEDAT 2012

<b>Informe ASEDAT</b>	<b>n</b>
Nombre de pacients processats	4.048
Casos resolts i revisats	2.544
Casos resolts per l'ASEDAT	1.704
Casos a revisar	<b>840</b>
Casos del 2013	15
Casos incidents del 2012	1.689
Incidents malignes (acabats en 3, 6, 9). No in situ	1.567
Incidents incerts o benignes	25
Incidents In situ	97

### 4.2. Resultats de l'informe hospitalari

Després de la resolució dels casos incidents pel programa ASEDAT, la posterior revisió manual de 840 històries clíniques i 77 casos del registre d'hematologia de l'HUAV, el Registre Hospitalari de Tumors de l'HUAV (RHT) de l'any 2012 va detectar 1.922 tumors malignes en 1.892 pacients, dels que 30 tenien un doble tumor.

#### 4.2.1 Distribució de pacients i tumors per sexe

En els homes es van detectar 1.150 tumors ( 59,8%), i en les dones 761 tumors (41%). Els pacients amb doble tumor eren en un 63,3 % homes, enfront un 36,6% que eren dones.

**Taula 5.** Distribució de pacients i tumors per sexe del Registre Hospitalari de Tumors

	Homes	%	Dones	%	TOTAL
<b>Pacients</b>	1131	59,7	761	40,2	1892
<b>Tumors</b>	1150	59,8	772	40,1	<b>1922</b>
<b>Pacients amb doble tumor</b>	19	63,3	11	36,6	30

#### 4.2.2 Distribució dels tumors del registre segons la font d'informació

La majoria dels tumors es van confirmar a partir de la informació conjunta d'anatomia patològica i l'alta hospitalària, en total 1.116 tumors (58%). Només per anatomia patològica es van detectar 621 tumors (32,3%) i 182 (9,5%) exclusivament per alta hospitalària. En dos casos la font va ser desconeguda.

**Taula 6.** Fonts d'informació del Registre Hospitalari de Tumors

Font Informació	Tumors	%
Anatomia Patologia (AP)	621	32,3
Alta Hospitalària (AH)	182	9,5
AH+ AP	1116	58
AH+ RAD	1	0,05
Desconegut	2	0,1
<b>Total</b>	<b>1922</b>	<b>100</b>

#### 4.2.3 Distribució dels tumors segons verificació histològica

Dels 1.922 tumors registrats l'any 2012 es van verificar histològicament 1.772 tumors, el que suposa que el 92,1% dels tumors registrats disposen d'un diagnòstic histològic.

**Taula 7.** Verificació histològica del Registre Hospitalari de Tumors

Verificació histològica	Tumors	%
Confirmació	1772	<b>92,1</b>
Desconeguts	150	7,8
<b>Total</b>	<b>1922</b>	<b>100</b>

#### 4.2.4. Distribució dels pacients per província de residència

La majoria dels casos registrats corresponien a residents de les comarques de Lleida (93,3%), el 4,7% eren residents de la província d'Osca i per sota l'1% d'altres províncies de Catalunya i la resta de l'estat espanyol.

**Taula 8.** Distribució dels pacients per província de residència del Registre Hospitalari de Tumors

Província de residència	Pacients	%
Lleida	1765	93,3
Osca	89	4,7
Barcelona	17	0,9
Saragossa	9	0,5
Tarragona	6	0,3
Girona	3	0,2
Madrid	1	0,1
Còrdova	1	0,1
Càceres	1	0,1
<b>Total</b>	<b>1892</b>	<b>100</b>

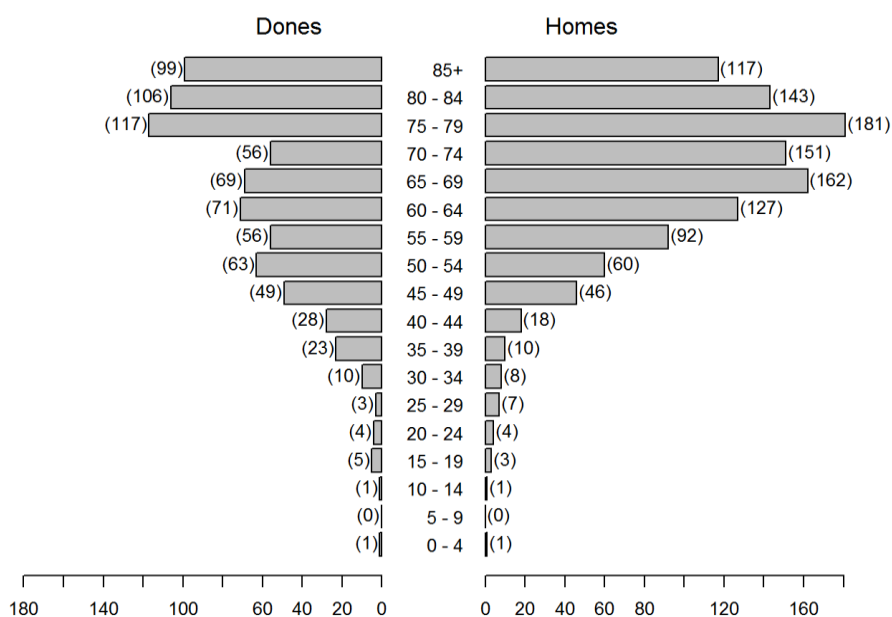
#### 4.2.5. Distribució dels pacients per edat i sexe

A la figura 1 es poden observar el nombre de tumors distribuïts per grups d'edat, en homes i dones. L'increment de tumors en els dos sexes s'inicia a partir de la franja d'edat que va dels 45 als 49 anys, amb 46 tumors en els homes i 49 en les dones. A partir d'aquesta franja es manté un creixement sostingut en els dos sexes, essent més important en els homes que en les dones.

El màxim nombre de tumors es dona en els dos sexes, en la franja d'edat dels 75 als 79 anys, amb 181 tumors en homes i 117 tumors en dones.

Dels 80 anys fins als 85 i més, la tendència decreix lentament fins al 117 tumors en homes i 99 tumors en dones.

**Figura 1:** Distribució per edat i sexe del Registre Hospitalari de Tumors



#### 4.2.6. Distribució de tumors per localització i sexe del RHT

En aquesta taula es presenten els 1.922 tumors segons els codis de localització de la ICD-O. El nombre de tumors per sexe és de 1.150 tumors en homes i 772 en dones. També podem observar que el codi més freqüent és el 153 de colon amb 232 tumors (12,1%), seguit del codi 175 de mama femenina amb 228 tumors (11,9%). El tercer codi més freqüent és el 185 de pròstata amb 202 tumors (10,5%), el quart és el 162 de pulmó amb 196 tumors (10,2%) i el cinquè codi és el 173 de pell no melanoma amb 193 tumors (10,0%).

El tumor més freqüent en els homes va ser el de pròstata (17,6%), seguit pel de pulmó (13,2%) i còlon (12,4%). En les dones el més freqüent va estar el de mama (29,5%), seguit pel de còlon (11,5%) i pell no melanoma (8,5%).

**Taula 9.** Distribució de tumors per localització i sexe del Registre Hospitalari de Tumors

ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
140	Llavi	2	0.2	-		2	0.1
141	Llengua	8	0.7	1	0.1	9	0.5
142	Glàndules salivals	6	0.5	3	0.4	9	0.5
143	Geniva	-		-		-	
144	Sòl de la boca	-		-		-	
145	Altres parts de la boca	8	0.7	3	0.4	11	0.6
146	Orofaringe	6	0.5	1	0.1	7	0.4
147	Nasofaringe	5	0.4	-		5	0.3

ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
148	Hipofaringe	5	0.4	-		5	0.3
149	Altres parts de la faringe	-		-		-	
150	Esòfag	16	1.4	-		16	0.8
151	Estómac	40	3.5	15	1.9	55	2.9
152	Budell prim	1	0.1	1	0.1	2	0.1
153	Còlon	143	12.4	89	11.5	232	12.1
154	Recte	60	5.2	31	4.0	91	4.7
155	Fetge	36	3.1	5	0.6	41	2.1
156	Vesícula Biliar	8	0.7	9	1.2	17	0.9
157	Pàncrees	27	2.3	24	3.1	51	2.7
158	Peritoneu	1	0.1	3	0.4	4	0.2
159	Altres òrgans digestius	-		-		-	
160	Fosses nasals, sinus, oïda	1	0.1	-		1	0.1
161	Laringe	23	2.0	2	0.3	25	1.3
162	Pulmó	152	13.2	44	5.7	196	10.2
163	Pleura	-		-		-	
164	Mediastí	1	0.1	1	0.1	2	0.1
165	Altres òrgans respiratoris	-		-		-	
169	Leucèmia i mieloma	48	4.2	33	4.3	81	4.2
170	Os, articulació, cartílag	-		2	0.3	2	0.1
171	Teixits tous	1	0.1	1	0.1	2	0.1
173	Pell melanoma	13	1.1	20	2.6	33	1.7
173	Pell no melanoma	127	11.0	66	8.5	193	10.0
174	Mama Femenina	-		228	29.5	228	11.9
175	Mama masculina	2	0.2	-		2	0.1
179	Úter no especificat	-		2	0.3	2	0.1
180	Cèrvix	-		28	3.6	28	1.5
181	Placenta	-		-		-	
182	Endometri	-		41	5.3	41	2.1
183	Ovari, trompa, llig. ample	-		17	2.2	17	0.9
184	Vulva	-		6	0.8	6	0.3
185	Pròstata	202	17.6	-		202	10.5
186	Testicle	10	0.9	-		10	0.5
187	Penis	1	0.1	-		1	0.1
188	Bufeta de l'orina	80	7.0	16	2.1	96	5.0
189	Ronyó	51	4.4	20	2.6	71	3.7
190	Ull, glàndula lacrimal	-		-		-	
191	Encèfal	11	1.0	17	2.2	28	1.5
192	Altres tumors SNC	-		-		-	
193	Tiroide	10	0.9	18	2.3	28	1.5
194	Altres glàndules endocrines	4	0.3	-		4	0.2
195	Localitzacions mal definides	4	0.3	1	0.1	5	0.3
196	Limfoma	29	2.5	19	2.5	48	2.5
199	Primari desconegut	8	0.7	5	0.6	13	0.7
<b>140-199</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1150</b>	<b>99.9</b>	<b>772</b>	<b>99.8</b>	<b>1922</b>	<b>100.4</b>

#### 4.2.7. Distribució de tumors per aparell i sexe

Per aparells els tumors més freqüents són els dels òrgans digestius, amb 509 tumors (26,5%), amb una distribució per sexe de 332 tumors en homes (28,8%) i 177 en dones (22,8%). El segon és el d'òrgans genitals amb 307 tumors (16%), en homes 213 tumors (18,6%), 202 per càncer de pròstata i en dones 94 tumors (12,2%), la majoria d'úter i cèrvix (41 i 28). El tercer òrgan amb més tumors és la mama, especialment la mama femenina, amb 228 tumors (12%). El quart és el d'aparell respiratori amb 224 tumors (11,7%), en homes 177 tumors dels que 152 son per càncer de pulmó i en dones 47 tumors dels que 44 també són per càncer de pulmó. El cinquè òrgan més afectat és la pell, amb 193 tumors no melanoma (10%) que distribuïts per sexe són 127 tumors en homes i 66 en dones.

Els següents aparells afectats són els d'òrgans urinaris que inclouen bufeta i ronyó, amb 167 tumors, seguits de Leucèmies i Mielomes amb 81 tumors . Limfomes, Melanoma , tumors de SNC i Glàndules endocrines presenten entre 30 i 40 tumors a l'any.

**Taula 10.** Distribució de casos per aparell i sexe del Registre Hospitalari de Tumors

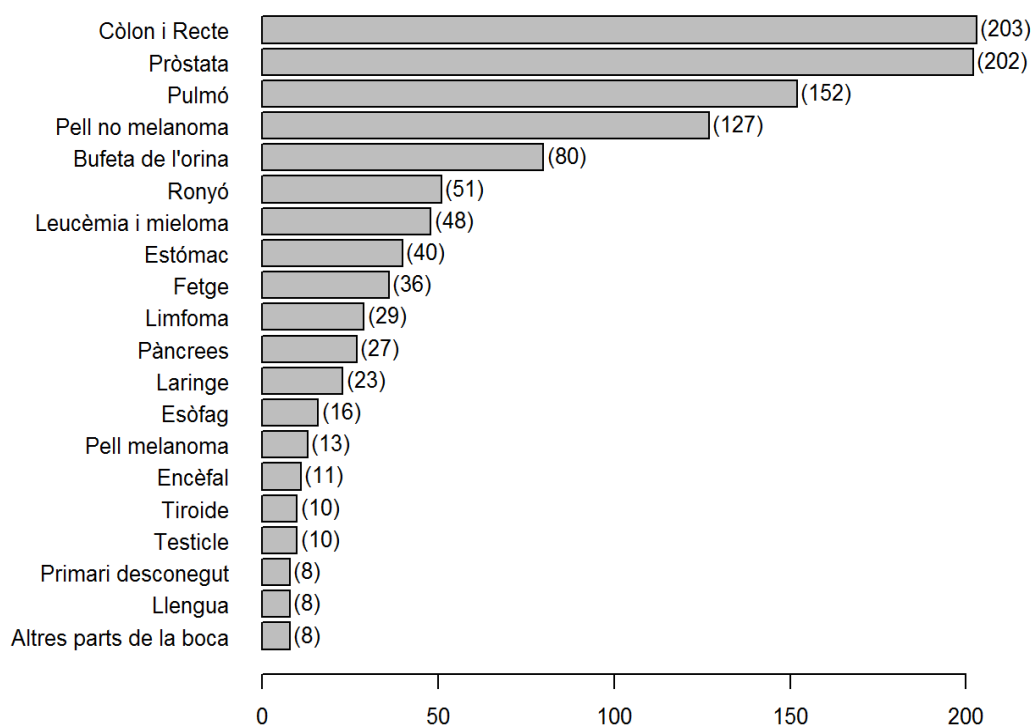
ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
140-149	Cavitat oral i faringe	40	3.4	8	1	48	2.7
150-159	Òrgans digestius	332	28.8	177	22.8	509	26.5
160-165	Aparell respiratori	177	15.4	47	6.1	224	11.7
169	Leucèmia, mieloma	48	4.2	33	4.3	81	4.2
170	Ossos	-		2	0.3	2	0.1
171	Teixits tous	1	0.1	1	0.1	2	0.1
173	Pell melanoma	13	1.1	20	2.6	33	1.7
173	Pell no melanoma	127	11	66	8.5	193	10.0
174-175	Mama	2	0.2	228	29.5	230	12.0
179-187	Òrgans genitals	213	18.6	94	12.2	307	16.0
179-187	Òrgans urinaris	131	11.4	36	4.7	167	8.7
190	Ull	-		-		-	
191-192	Sistema nerviós	11	1	17	2.2	28	1.5
193-194	Glàndules endocrines	14	1.2	18	2.3	32	1.7
195	Localitzacions mal definides	4	0.3	1	0.1	5	0.3
196	Limfoma	29	2.5	19	2.5	48	2.5
199	Primari desconegut	8	0.7	5	0.6	13	0.7
140-199	<b>TOTAL</b>	<b>1150</b>	<b>99.9</b>	<b>772</b>	<b>99.8</b>	<b>1922</b>	<b>100.4</b>

#### 4.2.8. Rànquing de localitzacions tumorals

La presentació del “rànquing” dels tumors més freqüents per homes i dones a partir dels diagrames corresponents dóna una idea visual i ràpida del patró propi de l'hospital o territori corresponent i també facilita les primeres comparacions amb altres registres.

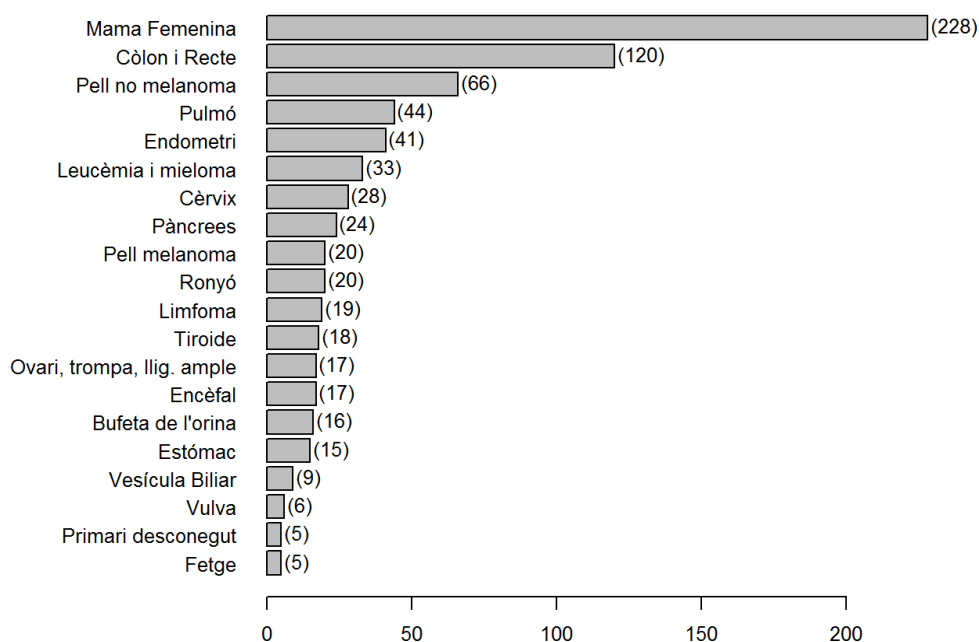
A continuació es presenta el rànquing de les 20 localitzacions més freqüents per homes i dones. En els homes el nombre de tumors detectats va ser de 1.150. El més freqüent va ser el de còlon i recte amb 203 tumors, seguit de molt a prop del de pròstata amb 202 tumors. El tercer lloc l'ocupa el de pulmó amb 152 tumors, el quart i cinquè lloc el de pell no melanoma amb 127 tumors i el de bufeta d'orina amb 80 tumors.

**Figura 2:** Rànquing de localitzacions tumorals en homes del Registre Hospitalari de Tumors



En les dones, dels 772 tumors detectats el més freqüent amb diferència dels altres i per sobre del més freqüent en homes, és el de mama amb 228 tumors. El segon tumor amb la meitat de la freqüència és el de colon i recte amb 120 tumors, seguit del de pell no melanoma (66), pulmó (44) i endometri (41).

**Figura 3:** Rànquing de localitzacions tumorals en dones del Registre Hospitalari de Tumors



### 4.3. Resultats dels pacients del registre hospitalari residents a les comarques de Lleida

Atès que l'hospital Universitari Arnau de Vilanova i l'Hospital Universitari de Santa Maria atenen a la majoria de pacients afectats amb càncer de les comarques de Lleida, pot tenir interès la descripció dels pacients i tumors només dels residents, com una aproximació al problema del càncer a les comarques de Lleida. La comparació dels casos esperats segons el registre poblacional de Tarragona i els observats pot permetre estimar el percentatge de casos que podrien aportar aquest dos hospitals al registre poblacional de les comarques de Lleida.

#### 4.3.1. Distribució de pacients i tumors dels residents per sexe

El Registre Hospitalari de Tumors de l'any 2012 (RHT) va detectar en la població resident a Lleida 1.794 tumors malignes en 1.765 pacients, dels que 29 tenien un doble tumor. Es van detectar 1.064 tumors (59,3%) en homes i 730 tumors (40,6%) en les dones. El 62,2% de pacients amb doble tumor eren en homes, enfront un 37,7% de dones.

**Taula 11.** Distribució de pacients i tumors per sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

	Homes	%	Dones	%	TOTAL
<b>Pacients</b>	1046	59,9	719	40,7	1765
<b>Tumors</b>	1064	59,3	730	40,6	<b>1794</b>
<b>Pacients amb doble tumor</b>	18	62,2	11	37,9	29

#### 4.3.2. Distribució dels tumors dels residents segons la font d'informació

En els residents a Lleida, el 58% dels tumors (1043) també es van confirmar a partir de la informació conjunta d'anatomia patològica i l'alta hospitalària. Només per anatomia patològica es van detectar el 32,2% dels tumors (621) i el 9,4% dels tumors (183) exclusivament per alta hospitalària.

**Taula 12.** Fonts d'informació dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

Font Informació	Tumors	%
Anatomia Patologia (AP)	579	32,2
Alta Hospitalària (AH)	169	9,4
AH+ AP	1.043	58,1
AH+ RAD	1	0,05
Desconegut	2	0,1
<b>Total</b>	<b>1.794</b>	<b>100</b>

#### 4.3.3. Distribució dels tumors dels residents segons verificació histològica

El percentatge de verificació histològica dels tumors en els residents a Lleida va ser del 92,1%, el mateix que el del RHT.

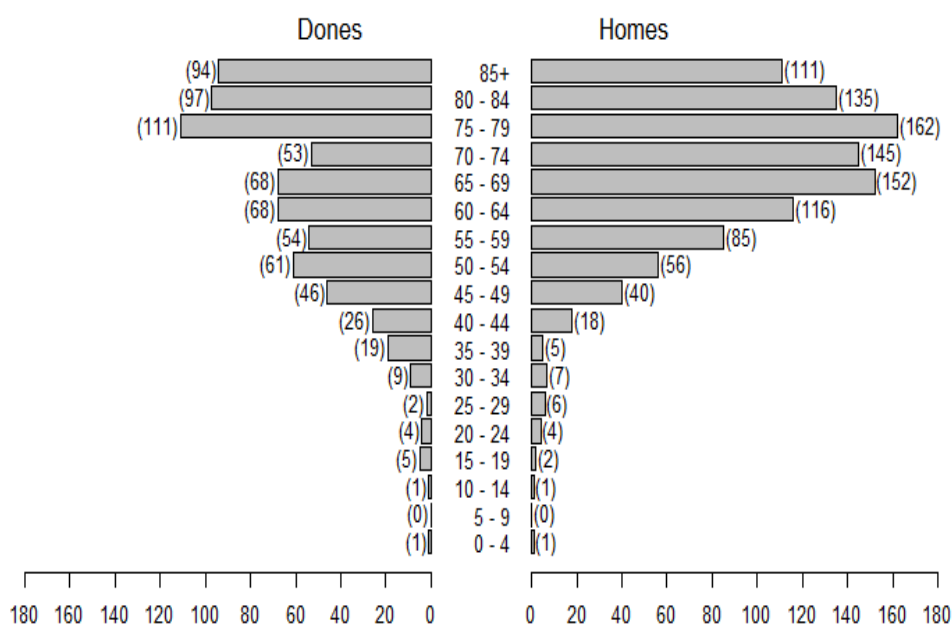
**Taula 13.** Verificació histològica dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

Verificació histològica	Tumors	%
Confirmació	1.653	<b>92,1</b>
Desconeguts	141	7,8
<b>Total</b>	<b>1.794</b>	<b>100</b>

#### 4.3.4. Distribució dels pacients residents per edat i sexe

A la figura següent es pot observar el nombre de tumors distribuïts per grups d'edat en homes i dones dels residents a Lleida. L'increment de tumors segons l'edat, en els dos sexes segueix el mateix patró que els del RHT. S'inicia a partir de la franja d'edat dels 45 als 49 anys, amb 40 tumors en els homes i 46 tumors en les dones i també manté un creixement sostingut fins la franja d'edat dels 75 als 79 anys, amb 162 tumors en homes i 111 tumors en dones. A partir dels 80 anys fins als 85 i més, la tendència decreix lentament fins al 111 tumors en homes i 94 tumors en dones.

**Figura 4.** Distribució per edat i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors



#### 4.3.5. Distribució de tumors dels residents per localització i sexe

En la taula 14 es presenten els 1.794 tumors dels residents a Lleida, segons els codis de localització de la ICD-O. Per sexe van ser 1.064 tumors en homes i 730 en dones. El codi més freqüent va ser el 175 de mama femenina amb 218 tumors (29,9%) i en el cas dels homes el codi 185 de pròstata amb 180 tumors (16,9%). El següent codi en les dones és el 153 de colon amb 87 tumors (11,9%) i en homes el 162 de pulmó amb 144 tumors (13,5%). El tercer en dones és el codi 162 de pulmó amb 43 tumors (5,9%) i en homes el 153 de Colon amb 132 tumors (12,4%).

**Taula 14.** Distribució de tumors per localització i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
140	Llavi	2	0.2	-	-	2	0.1
141	Llengua	7	0.7	1	0.1	8	0.4
142	Glàndules salivars	6	0.6	3	0.4	9	0.5
143	Geniva	-	-	-	-	-	-
144	Sòl de la boca	-	-	-	-	-	-
145	Altres parts de la boca	8	0.8	3	0.4	11	0.6
146	Orofaringe	6	0.6	1	0.1	7	0.4
147	Nasofaringe	4	0.4	-	-	4	0.2
148	Hipofaringe	4	0.4	-	-	4	0.2

<b>149</b>	Altres parts de la faringe	-	-	-	-	-	-
<b>150</b>	Esòfag	12	1.1	-	-	12	0.7
<b>151</b>	Estómac	38	3.6	13	1.8	51	2.8
<b>152</b>	Budell prim	-	-	-	-	-	-
<b>153</b>	Còlon	132	12.4	87	11.9	219	12.2
<b>154</b>	Recte	58	5.5	31	4.2	89	5.0
<b>155</b>	Fetge	32	3.0	4	0.5	36	2.0
<b>156</b>	Vesícula Biliar	8	0.8	8	1.1	16	0.9
<b>157</b>	Pàncrees	26	2.4	23	3.2	49	2.7
<b>158</b>	Peritoneu	1	0.1	3	0.4	4	0.2
<b>159</b>	Altres òrgans digestius	-	-	-	-	-	-
<b>160</b>	Fosses nasals, sinus, oïda	1	0.1	-	-	1	0.1
<b>161</b>	Laringe	23	2.2	2	0.3	25	1.4
<b>162</b>	Pulmó	144	13.5	43	5.9	187	10.4
<b>163</b>	Pleura	-	-	-	-	-	-
<b>164</b>	Mediastí	1	0.1	1	0.1	2	0.1
<b>165</b>	Altres òrgans respiratoris	-	-	-	-	-	-
<b>169</b>	Leucèmia i mieloma	45	4.2	29	4.0	74	4.1
<b>170</b>	Os, articulació, cartílag	-	-	2	0.3	2	0.1
<b>171</b>	Teixits tous	1	0.1	1	0.1	2	0.1
<b>173</b>	Pell melanoma	12	1.1	18	2.5	30	1.7
<b>173</b>	Pell no melanoma	123	11.6	62	8.5	185	10.3
<b>174</b>	Mama femenina	-	-	218	29.9	218	12.2
<b>175</b>	Mama masculina	2	0.2	-	-	2	0.1
<b>179</b>	Úter no especificat	-	-	2	0.3	2	0.1
<b>180</b>	Cèrvix	-	-	25	3.4	25	1.4
<b>181</b>	Placenta	-	-	-	-	-	-
<b>182</b>	Endometri	-	-	38	5.2	38	2.1
<b>183</b>	Ovari, trompa, llig. ample	-	-	14	1.9	14	0.8
<b>184</b>	Vulva	-	-	5	0.7	5	0.3
<b>185</b>	Pròstata	180	16.9	-	-	180	10.0
<b>186</b>	Testicle	6	0.6	-	-	6	0.3
<b>187</b>	Penis	1	0.1	-	-	1	0.1
<b>188</b>	Bufeta de l'orina	75	7.0	16	2.2	91	5.1
<b>189</b>	Ronyó	46	4.3	18	2.5	64	3.6
<b>190</b>	Ull, glàndula lacrimal	-	-	-	-	-	-
<b>191</b>	Encèfal	9	0.8	17	2.3	26	1.4
<b>192</b>	Altres tumors SNC	-	-	-	-	-	-

ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
193	Tiroide	10	0.9	18	2.5	28	1.6
194	Altres glàndules endocrines	2	0.2	-		2	0.1
195	Localitzacions mal definides	4	0.4	1	0.1	5	0.3
196	Limfoma	28	2.6	18	2.5	46	2.6
199	Primari desconegut	7	0.7	5	0.7	12	0.7
<b>140-199</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1064</b>	<b>100.2</b>	<b>730</b>	<b>100.0</b>	<b>1794</b>	<b>100.0</b>

#### 4.3.6. Distribució de tumors dels residents per aparell i sexe

En els residents a Lleida la distribució dels tumors per aparell, el més freqüent va ser el digestiu, amb 476 tumors (26,5%), amb una distribució per sexe de 307 tumors en homes (28,9%) i 169 en dones (23,1%). El segon va ser el d'òrgans genitals amb 271 tumors (16%), 187 tumors en homes (17,6%) dels que 180 van ser per càncer de pròstata i en dones 84 tumors (11,5%), la majoria per càncer d'úter i cèrvix (38 i 25 respectivament). El tercer òrgan amb més tumors va ser la mama, especialment la mama femenina, amb 220 tumors (12,3%). El quart va ser el d'aparell respiratori amb 215 tumors (12%), 169 en els homes dels que 144 van ser per càncer de pulmó i 46 tumors en dones dels que 43 també van ser també per càncer de pulmó. El cinquè òrgan més afectat va ser la pell, amb 185 tumors no melanoma (10,3%), per sexe 123 tumors en homes i 62 en dones.

Els següents aparells afectats van ser els d'òrgans urinaris que inclou bufeta i ronyó, amb 155 tumors, Leucèmies i Mielomes amb 74 tumors i Limfomes amb 46. Melanoma, tumors de SNC i Glàndules endocrines presenten menys de 30 tumors a l'any.

**Taula 15.** Distribució de casos per aparell i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

ICDO	Localització	Homes	%	Dones	%	TOTAL	%
140-149	Cavitat oral i faringe	37	3.7	8	1	45	2.4
150-159	Òrgans digestius	307	28.9	169	23.1	476	26.5
160-165	Aparell respiratori	169	15.9	46	6.3	215	12
169	Leucèmia, mieloma	45	4.2	29	4	74	4.1
170	Ossos	-		2	0.3	2	0.1
171	Teixits tous	1	0.1	1	0.1	2	0.1

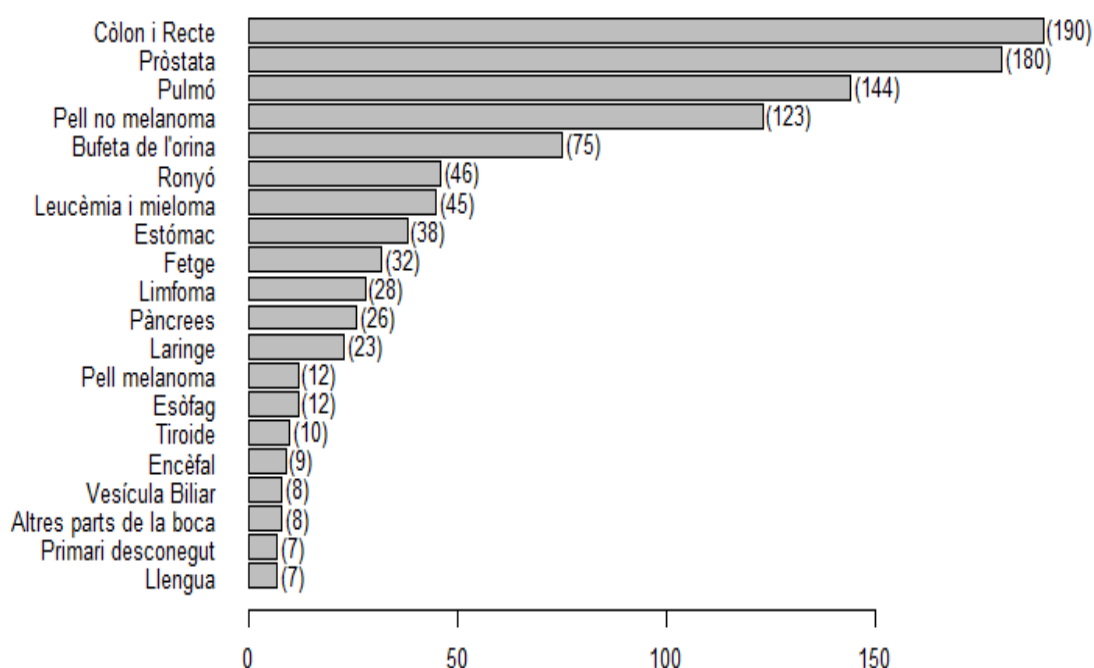
173	Pell melanoma	12	1.1	18	2.5	30	1.7
173	Pell no melanoma	123	11.6	62	8.5	185	10.3
174-175	Mama	2	0.2	218	29.9	220	12.3
179-187	Òrgans genitals	187	17.6	84	11.5	271	15.1
179-187	Òrgans urinaris	121	11.3	34	4.7	155	8.7
190	Ull	-		-		-	
191-192	Sistema nerviós	9	0.8	17	2.3	26	1.4
193-194	Glàndules endocrines	12	1.1	18	2.5	30	1.7
195	Localitz. mal definides	4	0.4	1	0.1	5	0.3
196	Limfoma	28	2.6	18	2.5	46	2.6
199	Primari desconegut	7	0.7	5	0.7	12	0.7
140-199	<b>TOTAL</b>	<b>1064</b>	<b>100.2</b>	<b>730</b>	<b>100</b>	<b>1794</b>	<b>100</b>

#### 4.3.7. Rànquing de localitzacions tumorals dels residents

En la figura 5 i 6 es presenten per ordre les 20 localitzacions més freqüents en homes i dones dels residents a Lleida, el que ens dona la visió particular del patró del territori.

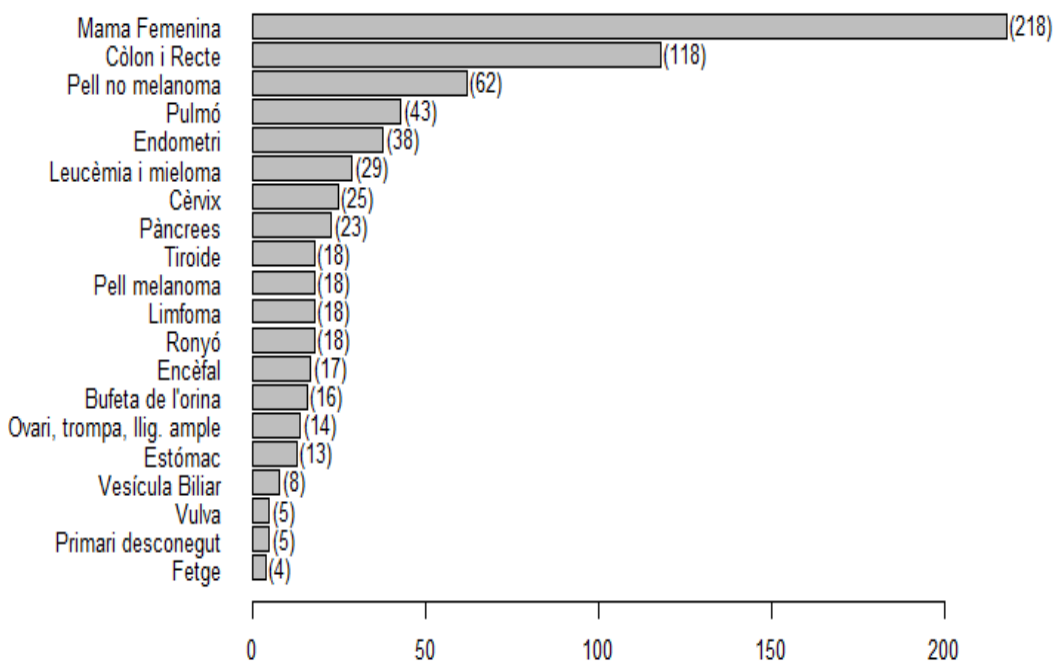
En els homes els tumors més freqüents van ser el de colon i recte amb 190 tumors, seguit del de pròstata amb 180 tumors. El tercer lloc l'ocupa el pulmó amb 144 tumors, el quart el de pell no melanoma amb 123 tumors i el cinquè el de bufeta d'orina amb 75 tumors.

**Figura 5.** Rànquing de localitzacions tumorals en homes dels residents a Lleida del registre Hospitalari de Tumors



En el cas de les dones el més freqüent va ser el de mama amb 218 tumors. El segon va ser el de colon i recte amb 118 tumors, el tercer el de pell no melanoma amb 62 tumors, el quart el de pulmó amb 43 tumors i el cinquè d'úter amb 38 tumors.

**Figura 6:** Rànquing de localitzacions tumorals en dones dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors



#### 4.4. Casos esperats pel 2012 a Lleida segons les taxes crues de Tarragona 2003-2007 en homes i dones.

Aplicant les taxes crues a la població d'homes i dones es pot estimar el nombre de casos de càncer per localització i sexe a l'any 2012 a la província de Lleida (veure taula 16 i 17).

A l'any 2012 es podien esperar 2.126 casos de càncer amb una distribució per sexe de 1.310 casos en homes i 816 en dones.

Els casos esperats per les principals localitzacions tumorals en els homes, serien el de pròstata amb 276, seguit del de còlon i recte amb 206 i el de pulmó amb 201. En les dones les principals localitzacions, serien la mama amb 237 tumors, seguit del còlon i recte amb 130 casos i el d'úter amb 42.

#### 4.5 Comparació dels casos esperats segons les taxes crues de Tarragona amb els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors.

Els casos observats entre els homes residents del RHT de l'any 2012 van estar 941, el que representa una cobertura del 71,8% respecte dels esperats per la província.

Destaquen particularment els percentatges de cobertura per sobre de 100, dels tumors de ronyó (153%), leucèmies (104,7%) i pàncrees (104%). També es van obtenir cobertures altes en els tumors d'estómac (95%), còlon i recte (92,2%) i fetge (91,4%).

Els tumors amb menys cobertura del RHT van ser el de pròstata (65,2%), melanoma (57,1%), bufeta urinària (50%) i SNC (47%).

**Taula 16.** Comparació de casos esperats de càncer en homes versus els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors (Població any 2012: 225.345 homes).

Localitzacions en homes	Taxa crua	Casos esperats	Residents	% Cobertura
Pròstata	122,5	276	180	65,2
Còlon i recte	91,4	206	190	92,2
Pulmó	89,4	201	144	71,6
Bufeta urinària	66,5	150	75	50,0
Cavitat oral i faringe	24,4	55	37	67,3
Leucèmies	19,1	43	45	104,7
Estómac	17,7	40	38	95,0
LNH	17,2	39	28	71,8
Fetge	15,4	35	32	91,4
Laringe	15,1	34	23	67,6
Ronyó	13,1	30	46	153,3
Pàncrees	11,3	25	26	104,0
Melanoma	9,5	21	12	57,1
SNC	8,6	19	9	47,4
<b>Totes les localitzacions sense pell no melanoma</b>	<b>581,4</b>	<b>1.310</b>	<b>941</b>	<b>71,8</b>

Els casos detectats pel RHT entre les dones residents a l'any 2012 van estar 668 tumors, el que representa una cobertura del 81,9% respecte als esperats.

Destaquen les cobertures per sobre de 100 dels tumors de pulmó (134%), SNC (121%) i ronyó (120%). També es van obtenir cobertures altes respecte als esperats en els tumors de coll d'úter (92,6%), de mama (92%) i de pàncrees (92%).

En dones els tumors amb menys cobertura va estar el LNH (62,1%), el d'estómac (61,9%), el d'ovari (48,3%) i el de fetge (28,6%).

**Taula 17.** Comparació de casos esperats de càncer en dones versus les residents a Lleida del registre Hospitalari de Tumors (Població any 2012: 217.687 dones).

Localitzacions en dones	Taxa crua	Casos esperats	Residents	% Cobertura
Mama	108,8	237	218	92,0
Còlon i recte	59,9	130	118	90,8
Úter	19,3	42	38	90,5
Pulmó	14,8	32	43	134,4
LNH	13,3	29	18	62,1
Ovari	13,1	29	14	48,3
Coll d'úter	12,4	27	25	92,6
Pàncrees	11,6	25	23	92,0
Bufeta urinària	11,1	24	16	66,7
Melanoma	10,9	24	18	75,0
Estómac	9,7	21	13	61,9
Ronyó	6,7	15	18	120,0
SNC	6,5	14	17	121,4
Fetge	6,3	14	4	28,6
<b>Totes les localitzacions sense pell no melanoma</b>	<b>374,8</b>	<b>816</b>	<b>668</b>	<b>81,9</b>

## 5. Conclusions

El registre de càncer ha permès realitzar una anàlisi descriptiva dels casos de càncer més freqüents i una aproximació al perfil dels càncers que afecten als homes i dones de les comarques de Lleida. També ha permès estimar, a partir de les taxes crues del registre poblacional de Tarragona, que el RHT podria aportar el 75,6% de tots els tumors del futur registre poblacional. Tenint en compte les limitacions inherents dels registres hospitalaris i disposar únicament de dades per un primer any de funcionament, a continuació es comenten les principals conclusions d'aquest informe.

S'ha constatat la viabilitat del projecte del registre a partir del CMBD i registre d'anatomia patològica dels dos hospitals. Tanmateix la validació dels casos ha comportat la revisió manual de 840 històries clíniques que no va resoldre el programa ASEDAT i més de 70 històries procedents del registre d'hematologia de l'HUAV. La validació d'aquestes històries ha implicat la dedicació de professionals de l'HUAV i del Servei de Vigilància Epidemiològica amb el suport puntual del Servei d'Oncologia.

El RHT per l'any 2012 va detectar 1.922 tumors i es van poder verificar histològicament, més del 92%, percentatge que indica una bona qualitat de la informació del registre.

El 93% dels casos del Registre Hospitalari corresponien a residents de les comarques de Lleida i el 7% eren pacients de fora de Lleida, la majoria de la província d'Osca. Es constata la importància dels pacients procedents de la Franja de Ponent per a l'HUAV i que s'hauran d'estudiar únicament als residents per descriure els casos més freqüents a les comarques de Lleida.

En la distribució dels tumors del RHT per edat i sexe es constata el major nombre de tumors en homes que en dones. La freqüència dels tumors augmenten en els dos sexes a partir del 46-49 anys i assoleixen el màxim nombre als 75-79 anys. Aquesta distribució per edats i sexe es correspon a la que s'observa en altres registres del nostre entorn.

El rànquing dels tumors més freqüents del RHT en els homes van estar el de còlon i recte, pròstata, pulmó, bufeta de l'orina i ronyó. En comparació amb el registre de Tarragona els més freqüents van ser el de pròstata i no el de còlon i recte que està al segon lloc, seguit del de pulmó i bufeta urinària. També convé remarcar la freqüència d'alguns tumors del RHT per sobre dels esperats com les leucèmies, els tumors de ronyó, estómac, fetge i pàncrees.

El rànquing dels tumors més freqüents en les dones del RHT, van ser el de mama seguit del de còlon i recte, pulmó, úter i leucèmies. En comparació amb el rànquing dels casos esperats el

més freqüent també van ser el de mama, còlon i recte, seguits del d'úter i pulmó que han intercanviat el lloc respecte al RHT. En les dones també cal destacar la freqüència per sobre dels esperats dels tumors de pulmó, ronyó i cèrvix.

El rànquing de tumors més freqüents en els residents a Lleida en els dos sexes, coincideix amb el rànquing general del RHT i també segueixen la mateixa tendència els tumors en els que la freqüència està per sobre dels esperats.

Respecte a la cobertura del RHT sobre el Registre Poblacional, podria ser del 75,6%, sempre que les taxes d'incidència de la regió de Lleida fossin similars a les de Tarragona. Segons els càlculs la cobertura seria major en dones (81,9%) que en homes (71,8%).

La cobertura del RHT per les diferents localitzacions de tumors en homes presenten importants diferències. Tumors amb cobertures molt altes, amb percentatges per sobre de 100 respecte als esperats com els de ronyó, pàncrees o leucèmies. Cobertures al voltant del 90% com en els tumors d'estómac, còlon i recte i fetge. Altres tumors amb cobertures més baixes per sota del 65% són el de pròstata, melanoma, bufeta urinària i SNC.

En les dones, el RHT també dóna percentatges de cobertura per sobre de 100 en els tumors de pulmó, SNC i ronyó. Cobertura al voltant del 90% respecte als esperats, en els tumors de coll d'úter, mama i pàncrees. Les cobertures més baixes del RHT per sota del 65%, les dóna en el LNH i tumors d'estómac, ovari i fetge.

Per tal d'estudiar les diferències observades entre els casos esperats i els detectats pel RHT en els residents a les comarques de Lleida seria necessari formalitzar la constitució dels registre hospitalari i del registre poblacional. Això permetria connectar el registre amb el CMBD i el registre de mortalitat de Catalunya i posteriorment calcular incidències i supervivències per als diferents tumors. També es podrien investigar les característiques pròpies dels tumors del territori i estudiar les seves causes.

El registre precisa d'un conveni de col·laboració entre l'HUAV, el departament de salut, la Universitat de Lleida i la Diputació Provincial per assegurar la col·laboració de totes les institucions i facilitar els recursos necessaris que permetin la viabilitat del registre a mig i llarg termini.

## 6. Bibliografia

- 1: Clèries R, Ribes J, Buxó M, Ameijide A, Marcos-Gragera R, Galceran J, Miguel, Martínez J, Yasui Y. Bayesian approach to predicting cancer incidence for an area without cancer registration by using cancer incidence data from nearby areas. *Stat Med*. 2012;31(10):978-87. doi: 10.1002/sim.4463. Epub 2012 Jan 11.
- 2: Borràs JM, Espinàs JA, Ferro T, de la Puente ML, Cordón F, Argimon JM. [Impact of cancer in Catalonia: consequences for priorities in the prevention, diagnosis and treatment of càncer]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:42-9.
- 3: Ribes J, Clèries R, Buxó M, Ameijide A, Valls J, Gispert R. [Predictions of cancer incidence and mortality in Catalonia to 2015 by means of Bayesian models]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:32-41.
- 4: Gispert R, Clèries R, Puigdefàbregas A, Freitas A, Esteban L, Ribes J. [Cancer mortality trends in Catalonia, 1985-2004]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl1:25-31.
- 5: Galceran J, Puigdefàbregas A, Ribas G, Izquierdo A, Pareja L, Marcos-Gragera R. [Cancer survival trends in Catalonia and comparison with Europe]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:19-24.
- 6: Borràs J, Ameijide A, Vilardell L, Valls J, Marcos-Gragera R, Izquierdo A. [Trends in cancer incidence in Catalonia, 1985-2002]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:11-8.
- 7: Marcos-Gragera R, Cardó X, Galceran J, Ribes J, Izquierdo A, Borràs J. [Cancer incidence in Catalonia, 1998-2002]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:4-10.
- 8: Borràs JM, Borràs J, Gispert R, Izquierdo A. [The impact of cancer in Catalonia. Introduction]. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 1:2-3.
- 9: Ribes J, Navarro M, Clèries R, Esteban L, Pareja L, Binefa G, Peris M, Fernández E, Borràs JM. Colorectal cancer mortality in Spain: trends and projections for 1985-2019. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2009;21(1):92-100. doi: 10.1097/MEG.0b013e32830b5f39.
- 10: Pérez G, Porta M, Borrell C, Casamitjana M, Bonfill X, Bolibar I, Fernández E; INTERCAT Study Group. Interval from diagnosis to treatment onset for six major cancers in Catalonia, Spain. *Cancer Detect Prev*. 2008;32(3):267-75. doi:10.1016/j.cdp.2008.05.006. Epub 2008 Sep 11.
- 11: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Població per sexe i edat quinquennal de Lleida 2012. Padró municipal d'habitants del 2012. Disponible en: <http://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&n=498&geo=prov:25&t=201200>

12: Cancer Incidence in Five Coninents Vol. X, IARC. Spain, Tarragona (2003-2007) Annual incidence per 100,000 by age group- male and female. Disponible en:  
[http://redecana.org/es/page.cfm?id=23&title=cancer-incidence-in-five-continents-\(ci5\)](http://redecana.org/es/page.cfm?id=23&title=cancer-incidence-in-five-continents-(ci5))

## 7. Annexos

### 7.1. Annex 1

#### Municipis Franja de Ponent. Cens població 2012 (INE)

Municipi	Habitants
Albelda	816
Alcampel	747
Altorricón	1477
Aren	339
Baells	117
Baldellou	112
Ballobar	945
Belver de Cinca	1345
Camporrells	162
Candasnos	400
Castillonroy	362
Chalamera	118
Estopiñan	161
Fayón	378
Fraga	14543
Mequinenza	2424
Osso de Cinca	798
Puente de Montañana	130
Tamarite de Litera	3625
Torrente de Cinca	1226
Velilla de Cinca	441
Vencillón	459
Zaidín	1719
<b>Total</b>	<b>32.844</b>