
Informe del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

Departament de Salut. Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida

Lleida, abril de 2021

Registre de Càncer Poblacional de Lleida (REC Lleida)

Autors:

Tere Pedrol. Registre Hospitalari de Tumors. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida
Dídac Florensa. Informàtic doctorant. Registre Poblacional de Lleida
Carme Miret. Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida. Departament de Salut
Irma Mòdol. Servei de Vigilància Epidemiològica de Lleida. Departament de Salut
Judith Pallarés. Servei d'Anatomia Patològica de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida
Xavier Farré. 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
Josepa Ribes. Pla Director d'Oncologia de Catalunya
Jordi Gálvez. Pla Director d'Oncologia de Catalunya
Àngels Melià. Pla Director d'Oncologia de Catalunya
Miquel Mesas. Coordinador de l'Oficina Argos ICS-GSS
Elisard Huertas. Departament d'Informàtica de l'HUAV
Francesc Almacelles. Departament d'Informàtica de l'HUAV
Luis Martin. Servei de Documentació Clínica i Arxiu de l'HUAV i HSM
Tomás Garcia. Servei d'Hematologia de l'HUAV
Rosa Martí. Servei de Dermatologia de l'HUAV

Agraïments:

Ramon Sentís. Gerència Territorial de l'ICS-GSS a Lleida
Pilar Ibars. Direcció d'Infermeria de l'HUAV
Divina Farreny. Delegació Territorial del Departament de Salut a Lleida
Mercè Bieto. Agència de Salut Pública de Catalunya. Servei Regional de Lleida

Índex:

	Pàg.
0. Índex de taules i figures	6
1. Introducció	8
2. Objectius	9
3. Mètodes	9
4. Resultats	16
5. Conclusions	36
6. Bibliografia	39
7. Annexos	41

0. Índex de taules i figures:

Taules:	Pàg.
- Taula 1. Taxes d'incidència de càncer a Espanya 2015 per localització tumoral en homes	13
- Taula 2. Taxes d'incidència de càncer a Espanya 2015 per localització tumoral en dones	14
- Taula 3. Informe preliminar ASEDAT 2016	16
- Taula 4. Distribució de pacients i tumors per sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016	17
- Taula 5. Fonts d'informació del Registre Hospitalari de Tumors 2016	17
- Taula 6. Verificació histològica del Registre Hospitalari de Tumors 2016	18
- Taula 7. Distribució dels pacients per província de residència del Registre Hospitalari de Tumors 2016	18
- Taula 8. Distribució de tumors per codi de localització i sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016	20
- Taula 9. Distribució de pacients i tumors per sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	25
- Taula 10. Fonts d'informació dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	26
- Taula 11. Verificació histològica dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	26
- Taula 12. Distribució de tumors per localització i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	28
- Taula 13. Comparació de casos esperats de càncer en homes <i>versus</i> casos observats en els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	34
- Taula 14. Comparació de casos esperats de càncer en dones <i>versus</i> casos observats en els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	35

Figures:	Pàg.
- Figura 1. Piràmide de la població de Lleida per sexe i edat quinquenal. Any 2016	10
- Figura 2. Distribució de tumors per edat i sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016	19
- Figura 3. Rànquing de localitzacions tumorals en ambdós sexes del Registre Hospitalari de Tumors 2016	23
- Figura 4. Rànquing de localitzacions tumorals en homes del Registre Hospitalari de Tumors 2016	24
- Figura 5. Rànquing de localitzacions tumorals en dones del Registre Hospitalari de Tumors 2016	24
- Figura 6. Distribució dels tumors per edat i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	27
- Figura 7. Rànquing de localitzacions tumorals en ambdós sexes del residents a Lleida de Registre Hospitalari de Tumors 2016	31
- Figura 8. Rànquing de localitzacions tumorals en homes dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	31
- Figura 9. Rànquing de localitzacions tumorals en dones dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016	32

1. Introducció

En aquest document es presenta l'informe de resultats de l'any 2016 del Registre Hospitalari de Tumors (RHT) i del Registre de Càncer Poblacional de Lleida (REC Lleida), el cinquè des de que es va constituir al 2017 (Decret 11/2017 del DOGC).

Els programes de prevenció sobre aspectes com la prevenció del tabaquisme han aconseguit atenuar la incidència del càncer. Tanmateix, l'envelliment de la població i l'exposició massiva a factors com el sobrepès, dietes inadequades i consum d'alcohol han contribuït a mantenir la incidència elevada. El registre poblacional sistemàtic del càncer facilita conèixer la seva incidència (nombre de casos nous de la malaltia diagnosticats en una població determinada durant un període específic), com la supervivència i la prevalença. De fet, la incidència, resultat de l'exposició de la població als factors de risc dels càncer, només es pot conèixer a partir d'un registre poblacional.

Un registre de pacients és un sistema organitzat que utilitza mètodes dels estudis epidemiològics observacionals per recollir dades epidemiològiques, clíniques i d'altres, de forma exhaustiva, contínua i estandarditzada dels casos nous de càncer diagnosticats entre els residents d'una àrea geogràfica determinada. A Catalunya hi ha dos registres poblacionals, el Registre de Càncer de Tarragona i el Registre de Càncer de Girona que han permès estimar la incidència per al conjunt de Catalunya i que 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 comporten incidències específiques en alguns tipus de càncer, tal com s'ha detectat a través del registre hospitalari/poblacional propi.

L'estudi epidemiològic del càncer a la regió de Lleida pot ser un instrument fonamental per elaborar estratègies i establir 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'Hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV) i l'Hospital Universitari de Santa Maria (HUSM), ha demostrat ser la font principal del registre poblacional de Lleida. El RHT recull la informació de forma exhaustiva i continua en períodes anuals dels malalts diagnosticats o tractats per càncer en els dos hospitals, vist que atenen a la majoria dels residents. El registre poblacional només hauria de recuperar els casos de càncer dels residents de Lleida diagnosticats en altres hospitals a partir del CMBD de Catalunya i del registre de Mortalitat de Catalunya.

Des de l'inici, el RHT s'ha realitzat amb la col·laboració del Registre Poblacional de Lleida i la tutela del Pla Director d'Oncologia de Catalunya.

2. Objectius

L'objectiu general d'aquest informe va ser descriure els resultats de la incidència de càncer del registre hospitalari de tumors, realitzar una estimació dels casos esperats en la població resident i l'aportació proporcional al registre de càncer poblacional del 2016.

Els objectius específics van ser:

- Descriure els casos detectats de càncer dels dos hospitals durant l'any 2016.
- Descriure els casos detectats de càncer dels residents a les comarques de Lleida durant l'any 2016.
- Comparar els casos detectats dels residents a Lleida pel RHT amb els esperats segons les taxes crues d'incidència de càncer a Espanya 2015.

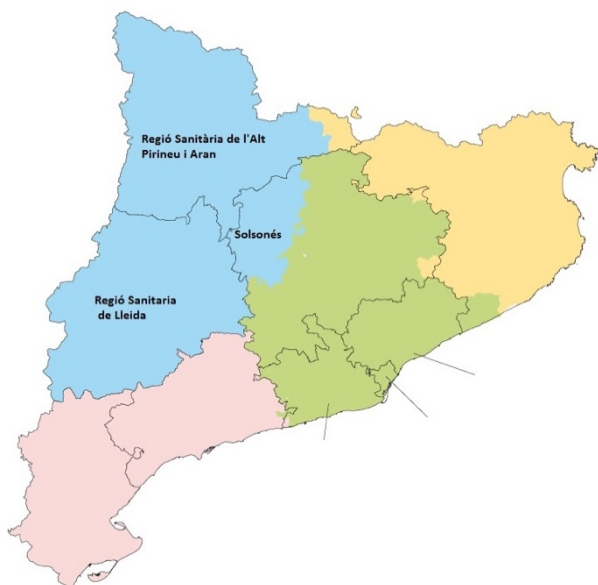
3. Mètodes

El registre va 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 de tumors durant el 2016 i també un estudi descriptiu amb els casos dels residents a les comarques de Lleida del mateix any.

3.2. Àrea geogràfica i població

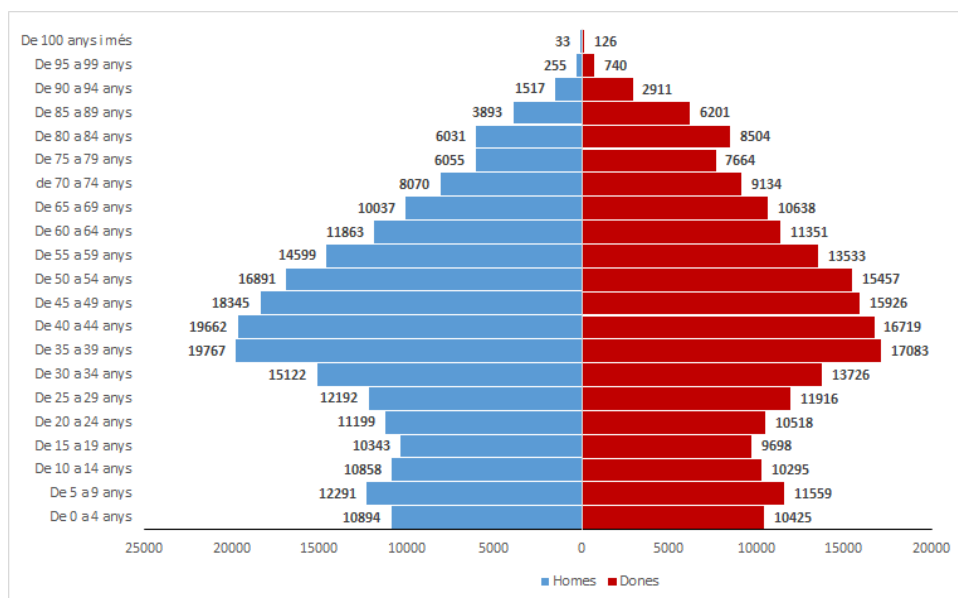


La zona geogràfica del registre poblacional de càncer és la província de Lleida amb les seves regions sanitàries de Lleida i l'Alt Pirineu-Aran.

La població de la província de Lleida, segons el padró municipal d'habitants de l'any 2016 era de 434.041 habitants (219.917 homes i 214.124 dones), conservant la tendència decreixent iniciada a l'any 2011. També era la província catalana menys poblada, amb una densitat de 35,7 hab./km.

Respecte a la estructura de població en grups d'edat quinquennal i sexe, la piràmide de Lleida manté una forma regressiva, amb una base estreta per la baixa natalitat i més ampla en els grups d'edat adulta, per una elevada esperança de vida. Es una piràmide en transformació cap a l'envelliment, pròpia dels països desenvolupats (figura1).

Figura 1. Piràmide de la població de Lleida per sexe i edat quinquennal. Any 2016



Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). A partir del Padró municipal d'habitants continu de l'INE 2016. Elaboració pròpia

La població de Lleida de l'any 2016, es va utilitzar per a calcular l'estimació dels casos esperats de càncer per sexe i localització a la província de Lleida.

Altrament, el registre hospitalari de tumors (RHT) inclou als pacients diagnosticats de càncer residents en altres províncies. L'HUAV és l'hospital de referència pels pacients amb càncer dels residents a "La franja de Ponent", que són poblacions de la província d'Oscar i Saragossa limítrofes amb Lleida. Segons el cens de població del 2016 de l'Institut Nacional d'Estadística (INE), va aportar una població de 32.285 habitants distribuïts en 23 municipis (annex 1). Els pacients d'aquest territori no s'inclouen al registre poblacional.

3.3. Fonts d'informació

Al 2016 es van utilitzar les següents fonts d'informació:

- Informes d'alta hospitalària amb codificació del CMBD (codis ICD-O3, entre els rangs C00 a C80).
- Informes d'anatomia patològica amb la codificació del diccionari SNOMED CT.
- Altres registres paral·lels de l'HUAV com el registre de Melanoma Maligne (MM) del servei de Dermatologia de l'any 2016 (pacients diagnosticats al servei de MM invasiu i in situ).

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
 - . Sexe
 - . DNI
 - . 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 (CIM-9)
- . Municipi defunció

- **Clíniques:**

- . Any del registre
- . ID Pacient
- . ID Tumor
- . Data d'incidència hospitalària
- . Data incidència poblacional
- . Data de la recepció de la mostra d'APA
- . Mètode diagnòstic
- . Localització i sublocalització del tumor
- . Histologia del tumor
- . Tractament quirúrgic
- . Tractament de radioteràpia

3.5. Programa ASEDAT del Pla Català d'Oncologia

Per fer la revisió i validació de casos del 2016, es va utilitzar la versió del 2019 del programa ASEDAT, que permet relacionar les bases de dades d'anatomia patològica amb codificació SNOMED CT i les dades del CMBD dels dos hospitals codificades amb la ICDO-3. 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 consultant les històries clíniques dels pacients mitjançant el programa SAP.

Quan l'any corresponent està validat s'obtenen les 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 Espanya 2015

Les taxes d'incidència de càncer a Espanya 2015, 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. Es decideix utilitzar la taxa crua d'incidència de l'any 2015 ja que és l'any més pròxim al 2016 que documenta aquesta taxa.

La taxa crua d'incidència de càncer és el nombre de casos de càncer dividit per la població i multiplicat per 100.000 habitants.

La taxa crua de càncer a Espanya per sexe i localitzacions estan recollides a la taula 1 i 2.

Taula 1. Taxes d'incidència de càncer a Espanya 2015 per localització tumoral en homes

Principals localitzacions tumorals en homes	Taxa Crua
Pròstata	146,4
Còlon, recte i anus	108,7
Tràquea, bronquis i pulmó	98,4
Bufeta urinària, maligne	76,5
Estómac	22,6
Llavi, cavitat oral i faringe	21,9
Fetge	18,7
Limfoma no Hodgkin	18,4
Leucèmies	16,6
Ronyó i vies urinàries, maligne	15,8
Pàncrees	15,4
Laringe	15
Pell, melanoma	11,3
Encèfal i SNC	10,2
Esòfag	8,7
Mieloma	6,5
Bufeta biliar i vies biliars	4,8
Testicle	4,3
Limfoma de Hodgkin	4,1
Tiroides	3,8
Altres tumors	24,9
Tots els tumors sense pell no melanoma	653,1

Font: REDECAN. Càncer incidence in Spain, 2015. Clin Transl Oncol. 2017 Jul;19(7):799-825. DOI: 10.1007/s12094-016-1607-9. Epub 2017 Jan 16

Taula 2. Taxes d'incidència de càncer a Espanya 2015 per localització tumoral en dones

Principals localitzacions tumorals en dones	Taxa Crua
Mama	117,5
Còlon, recte i anus	70,6
Cos uterí	26,1
Pulmó	25,1
Bufeta urinària, maligne	15,5
Limfoma no Hodgkin	14,7
Pàncrees	14,4
Estómac	14,0
Ovari i annexos	13,7
Leucèmia	11,6
Tiroide	10,3
Coll uterí	10,2
Pell, melanoma	9,8
Ronyó i vies urinàries, maligne	8,4
Encèfal i SNC	7,2
Llavi, cavitat oral i faringe	7,2
Fetge	6,8
Mieloma	5,3
bufeta biliar i vies biliars	4,3
Limfoma de Hodgkin	2,7
Altres tumors	20,8
Tots els tumors sense pell no melanoma	419,0

Font: Font: REDECAN. Càncer incidence in Spain, 2015. Clin Transl Oncol. 2017 Jul;19(7):799-825. DOI: 10.1007/s12094-016-1607-9. Epub 2017 Jan 16

3.7. Càlcul de casos esperats per sexe i tumor

Per estimar el nombre de casos esperats de càncer al 2016 per localització tumoral i sexe a la província de Lleida, es va utilitzar la taxa crua d'incidència de càncer a Espanya 2015.

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 d'incidència de càncer a Espanya 2015 amb els casos observats entre 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 2016 amb els esperats del mateix any, 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

Una vegada incorporades les dades de les fonts d'informació al programa ASEDAT, aquest genera un informe preliminar abans de començar la validació dels casos (taula 3).

Taula 3. Informe preliminar ASEDAT 2016

Informes preliminar ASEDAT	N
Nombre de pacients processats	12.713
Pacients exclosos	6.770
Pacients inclosos	5.943
Pacients inclosos amb motiu de revisió	1.405
Pacients inclosos sense motiu de revisió	4.538
Tumors del període	3.527
Casos a revisar	1.438

El programa va processar 12.713 pacients, en va acceptar com possibles malignes 5.943 i en va excloure 6.770 pacients. Dels 5.943 pacients acceptats com a possibles malignes va proposar per revisar 1.405 i 4.538 els va incloure sense motiu de revisió. En total, va proposar 3.527 tumors del període i per revisió manual 1.438 casos.

4.2. Resultats de l'informe hospitalari

Per millorar les dades, es van revisar a SAP les històries clíniques 1.643 pacients, que corresponen als 1.438 casos proposats pel programa ASEDAT i els casos detectats per l'aplicació dels filtres de validació del programa ICO (125) i IARC (113). També es va haver de completar dades d'alguns dels 3.527 tumors del període sense motiu de revisió.

Un vegada validades les dades el Registre Hospitalari de Tumors (RHT), es van detectar 2.538 tumors en 2.508 pacients, 46 tumors menys que al 2015.

4.2.1. Distribució de pacients i tumors per sexe

Es van registrar 2.508 pacients que tenien 2.538 tumors, dels que 1.515 eren homes (60,4%) i 993 dones (39,6%).

En els 1.537 homes es van detectar 1.515 tumors (60,4%), dels que 22 tenien doble tumor. En les 993 dones es van detectar 1.001 tumors (39,4%), 8 tenien doble tumor (taula 4).

Taula 4. Distribució de pacients i tumors per sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016

	Homes	%	Dones	%	Total
Pacients	1.515	60,4	993	39,6	2.508
Tumors	1.537	60,6	1.001	39,4	2.538
Pacients amb doble tumor	22	73,3	8	26,7	30
Pacients amb triple tumor	-	-	-	-	-
Pacients amb mes de 3 tumors	-	-	-	-	-

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

La majoria dels tumors es van detectar a partir dels informes d'anatomia patològica (APA) (37,6%), seguit dels informes d'alta hospitalària (AH) més APA i tractament quirúrgic (IQ) (23,9%). Per AH més APA es van detectar 13,1% dels casos, per la combinació de AH més APA més IQ més Radioteràpia (RT) es van detectar 9,7% dels casos i exclusivament per AH van ser el 4,4%. Menys del 12% es van detectar per altres combinacions de les fonts com (AH+APA+Radioteràpia). Veure taula 5.

Taula 5. Fonts d'informació del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Font d'informació		
Anatomia Patològica (APA)	954	37,6
AH + APA + Cirurgia (IQ)	606	23,9
AH + APA	332	13,1
Alta Hospitalària (AH)	112	4,4
AH + APA+ IQ+ Radioteràpia (RT)	245	9,7
APA+RT	120	4,7
AH + APA + RT	103	4,1
AH+IQ	24	0,9
Altres	42	1,7
Total	2.538	100,0

4.2.3. Distribució dels tumors segons verificació histològica

Dels 2.538 tumors incidents registrats l'any 2016, es van verificar histològicament 2.370 tumors. El **93,0%** dels tumors registrats, disposaven de diagnòstic histològic (taula 6).

Taula 6. Verificació histològica del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Tipus de Verificació	Tumors	%
Confirmació histològica	2.370	93,4
Citologia	67	2,6
Investigació clínica	56	2,2
Altres	44	1,8
Total	2.538	100

4.2.4. Distribució dels pacients per província de residència

El 92,4% dels casos registrats eren residents de les comarques de Lleida, el 4,9% procedien de la província d'Osca i menys del 3% eren d'altres províncies de Catalunya i l'Estat Espanyol (taula 7).

Taula 7. Distribució dels pacients per província de residència del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Codi	Província de residència	Pacients	%
25	Lleida	2.344	92,4
22	Osca	124	4,9
8	Barcelona	27	1,1
50	Saragossa	21	0,8
43	Tarragona	7	0,3
17	Girona	3	0,1
66	Madrid	2	0,08
46	Càceres	1	0,04
15	Ciudad Real	1	0,04
07	Palmas, Las	1	0,04
26	Cadis	1	0,04
42	Ceuta	1	0,04
25	Desconegut	5	0,2
Total		2.538	100

4.2.5. Distribució dels pacients per edat i sexe

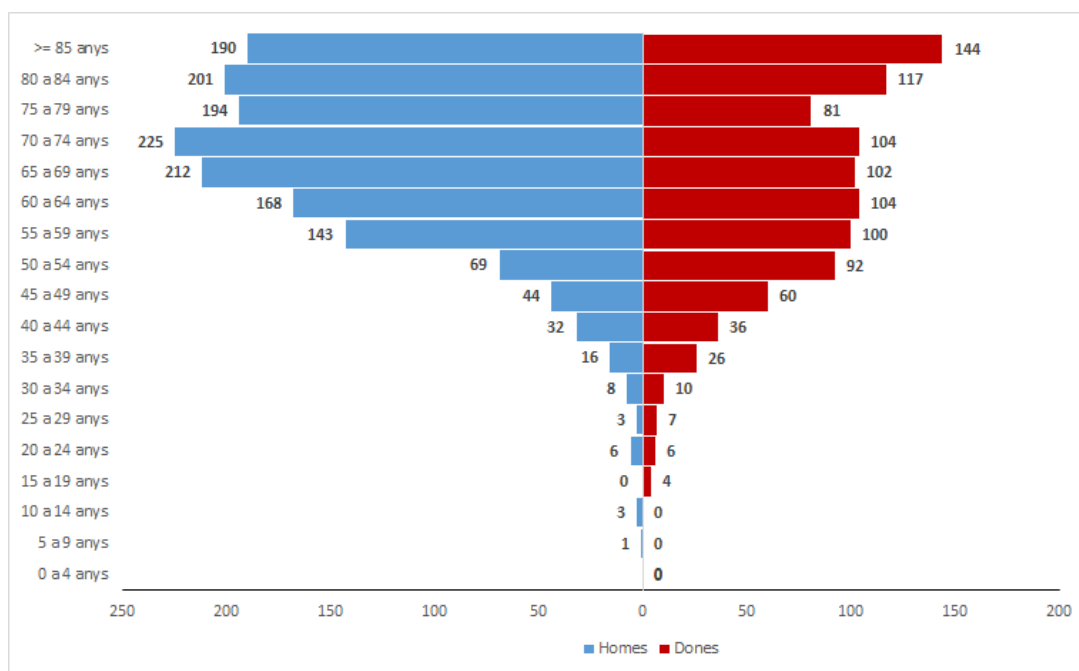
A la figura 2 es poden observar el nombre de tumors distribuïts per grups d'edat quinquenal en homes i dones.

L'increment dels tumors s'inicia a la franja de 35 a 39 anys, més en dones que en homes (26/16 tumors), fins la franja dels 50 als 54 anys (92/69 tumors).

Els homes en arribar a la franja dels 55 a 59 anys, inicien un increment molt important de tumors fins als 70 a 74 anys, passant de 143 a 225 tumors. A partir dels 75 anys els tumors en els homes es mantenen al voltant d'una mitjana de 195 tumors.

Les dones a partir de la franja de 55 a 59 anys mantenen un creixement moderat de progressió lenta, passant de 100 a 104 tumors en la franja de 70 a 74 anys. En la franja de 75 a 79 anys els tumors decreixen fins als 81 tumors, i a partir dels 80 i més anys tornen a repuntar fins a 144 tumors.

Figura 2. Distribució de tumors per edat i sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016



Font: Registre Hospitalari de Tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

4.2.6. Distribució de tumors per localització i sexe del RHT

En la taula 8 es presenten els 2.538 tumors diferenciats per sexe (homes 1.537 i dones 1.001), segons els codis de localització de la ICD-O3 (del codi C00 al C80).

Una de les localitzacions més freqüent és la C44 de pell (378 tumors), inclòs el de pell no melanoma. Els tumors de pell no melanoma (324 tumors) són molt habituals i poc invasius, per el que alhora de confeccionar taules i rànquings no s'inclouen.

En el total d'ambdós sexes els codis de localització més freqüents van ser el C18 de còlon amb 306 tumors, el C50 de mama amb 274 tumors, el C61 de pròstata amb 260 tumors i el C34 de pulmó amb 219 tumors. Per sota de 200 tumors, destaca el codi de localització C67 bufeta de la orina amb 179 tumors. Entre 100 i 50 tumors, destaquen els codis: C42 leucèmia amb 93 tumors, C16 d'estómac amb 75 tumors, C20 de recte amb 72 tumors, C64 de ronyó amb 63 tumors, C44 de pell melanoma amb 54 tumors, C25 pàncrees amb 53 tumors i C77 limfoma no Hodgkin amb 51 tumors. Finalment destacar el codi C54 d'endometri amb 46 tumors.

Per sexe, en homes les localitzacions més freqüents van ser la C61 de pròstata amb 260 tumors, la C18 de colon amb 186 tumors, la C34 de pulmó amb 171 tumors i la C67 bufeta de la orina amb 155 tumors. Entre 100 i 50 tumors destaca la localització C42 leucèmia amb 61 tumors. Per sota de 50 tumors destaquen les localitzacions C20 recte, C16 estómac i C64 ronyó (taula 8).

En les dones la localització més freqüent va ser la C50 de mama amb 271 tumors, seguida amb distancia de la C18 de còlon amb 120 tumors. Per sota de 100 tumors destaquen les localitzacions C34 pulmó amb 48 tumors i C54 endometri amb 46. Les localitzacions C42 leucèmia i C77 limfoma no Hodgkin van presentar 32 i 30 tumors, respectivament (veure taula 8).

Taula 8. Distribució de tumors per codi de localització i sexe del Registre Hospitalari de Tumors 2016

ICDO 3	Localització primària	Homes	%	Dones	%	Total	%
C00	Llavi	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C01	Base de la llengua	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C02	Altres parts de la llengua	5	0,3	5	0,5	10	0,4
C03	Geniva	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C04	Base de la boca	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C05	Paladar	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C06	Mucosa de la galta	4	0,3	2	0,2	6	0,2
C07	Glàndula paròtide	2	0,1	2	0,2	4	0,2
C08	Glàndula submandibular	2	0,1	3	0,3	5	0,2

C09	Amígdala	6	0,4	1	0,1	7	0,3
C10	Orofaringe	4	0,3	1	0,1	5	0,2
C11	Nasofaringe	2	0,1	1	0,1	3	0,1
C12	Sinus piriforme	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C13	Regió postcricoidea	2	0,1	1	0,1	3	0,1
C14	Faringe	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C15	Esòfag	15	1,0	4	0,4	19	0,7
C16	Estómac	47	3,1	28	2,8	75	3,0
C17	Intestí prim	6	0,4	3	0,3	9	0,4
C18	Colon	186	12,1	120	12,0	306	12,1
C19	Unió Rectosigmoide	9	0,6	6	0,6	15	0,6
C20	Recte	50	3,3	22	2,2	72	2,8
C21	Anus	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C22	Fetge	28	1,8	9	0,9	37	1,5
C23	Vesícula Biliar	2	0,1	2	0,2	4	0,2
C24	Alt, localitzacions inespecífiques tracte biliar	10	0,7	8	0,8	18	0,7
C25	Pàncrees	29	1,9	24	2,4	53	2,1
C26	Altres òrgans i llocs mal definits digestius	0	0,0	1	0,1	1	0,04
C30	Cavitat nasal, oïda mitjana	0	0,0	2	0,2	2	0,1
C31	Sinus accessoris	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C32	Laringe	31	2,0	3	0,3	34	1,3
C33	Tràquea	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C34	Pulmó	171	11,1	48	4,8	219	8,6
C37	Timus	1	0,1	1	0,1	2	0,1
C38	Cor, mediastí, pleura	7	0,5	3	0,3	10	0,4
C39	Altres òrgans i llocs mal definits del sistema respiratori	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C40	Ossos, articulacions i cartílag articular	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C41	Ossos, articulacions i d'altres llocs i no específics	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C42	Leucèmia	61	4,0	32	3,2	93	3,7
C42	Mieloma	22	1,4	16	1,6	38	1,5
C44	Pell melanoma	30	2,0	24	2,4	54	2,1
C44	Pell no melanoma ¹	211	13,7	113	11,3	324	12,8
C47	Nervis perifèrics i sistema nerviós autònom	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C48	Peritoneu i retroperitoneu	1	0,1	0	0,0	1	0,04

C49	Teixits connectius, subcutanis i alt, teixits tous	3	0,2	2	0,2	5	0,2
C50	Mama	3	0,2	271	27,1	274	10,8
C51	Vulva	-	-	7	0,7	7	0,3
C52	Vagina	-	-	1	0,1	1	0,04
C53	Cèrvix uterí	-	-	16	1,6	16	0,6
C54	Endometri	-	-	46	4,6	46	1,8
C55	Úter sense especificar	-	-	1	0,1	1	0,04
C56	Ovari	-	-	22	2,2	22	0,9
C57	Altres òrgans inespecífics de genitals femenins	-	-	1	0,1	1	0,04
C58	Placenta	-	-	0	0,0	0	0,0
C60	Penis	8	0,5	0	0,0	8	0,3
C61	Pròstata	260	16,9	-	-	260	10,2
C62	Testicle	9	0,6	-	-	9	0,4
C63	Altres òrgans genitals masculins, no específics	0	0,0	-	-	0	0,0
C64	Ronyó	41	2,7	22	2,2	63	2,5
C65	Pelvis Renal	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C66	Urèter	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C67	Bufeta orina	155	10,1	24	2,4	179	7,1
C68	Alt, òrgans urinaris no especificats	5	0,3	2	0,2	7	0,3
C69	Ull i annexes	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C70	Meninges	7	0,5	13	1,3	20	0,8
C71	Cervell	19	1,2	14	1,4	33	1,3
C72	Medul·la espinal, nervis cranials i alt, parts del SNC	21	1,4	17	1,7	38	1,5
C73	Tiroide	16	1,0	19	1,9	35	1,4
C74	Glàndules adrenals	2	0,1	1	0,1	3	0,1
C75	Alt, glàndules endocrines	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C76	Alt localitzacions mal definides	1	0,1	2	0,2	3	0,1
C77	Limfoma Hodgkin	9	0,6	4	0,4	13	0,5
C77	Limfoma no Hodgkin	21	1,4	30	3,0	51	2,0
C80	Localització primària desconeguda	1	0,1	1	0,1	2	0,1
Total		1.537	100	1.001	100	2.538	100,0
Total sense pell no melanoma		1.326		888		2.214	

¹No es van incloure els tumors basocel·lulars.

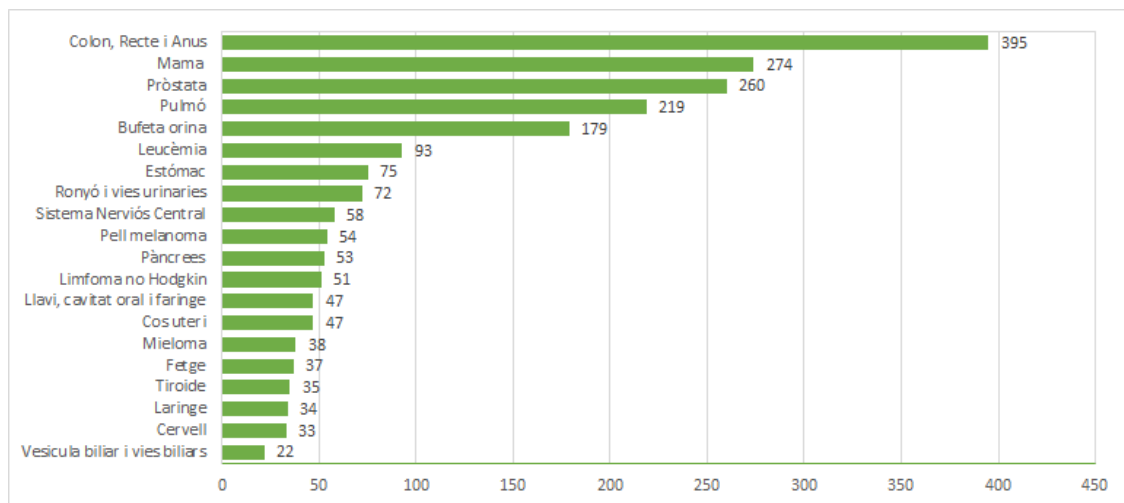
4.2.8. Rànquing de localitzacions tumorals.

La presentació del “rànquing” dels tumors més freqüents en ambdós sexes i també per homes i dones a partir dels diagrames corresponents, dona una idea visual i ràpida del patró propi de l’hospital o del territori corresponent i facilita la comparació amb altres registres.

En les figures 3, 4 i 5 es presenta el rànquing de les 20 localitzacions més freqüents en els dos sexes, en homes i dones, descomptant els de pell no melanoma.

En ambdós sexes es van detectar 2.214 tumors, sense pell no melanoma. Els més freqüents van ser els localitzats en el còlon, recte i anus amb 395 tumors, la mama amb 274 tumors, la pròstata amb 260 tumors i el pulmó amb 219 tumors. Entre 100 i 200 tumors va destacar la bufeta de la orina amb 179 tumors. Amb menys de 100 tumors vam trobar la leucèmia amb 93 tumors, el d’estómac amb 75, el de ronyó i vies urinàries amb 72, el del sistema nerviós central amb 58, el de pell melanoma amb 54, el de pàncrees amb 53 i el limfoma no Hodgkin amb 51. Per sota de 50 tumors destacar el de llavi, cavitat oral i faringe i el de cos uterí ambdós amb 47 tumors (veure figura 3).

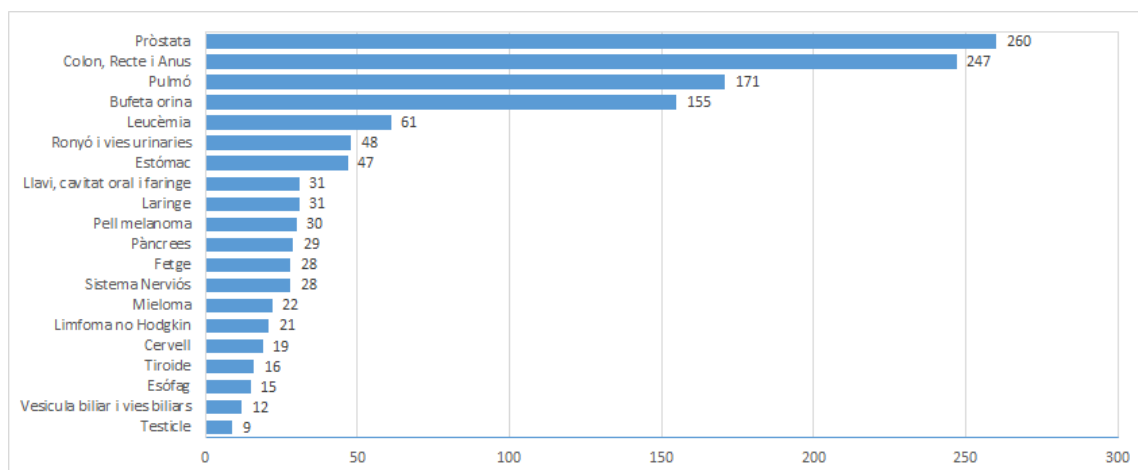
Figura 3. Rànquing de localitzacions tumorals en ambdós sexes del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre hospitalari de tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

En els homes es van detectar 1.326 tumors, descomptant la pell no melanoma. Els més freqüents van ser els de pròstata amb 260 tumors, els de còlon i recte i anus amb 247 tumors, seguit del pulmó amb 171 i els de bufeta de l’orina amb 155 tumors. Amb menys de 100 tumors van destacar la leucèmia amb 61 tumors, els tumors de ronyó i vies urinàries amb 48, el d’estómac amb 47. Els tumors de llavi, cavitat oral i faringe, el de laringe i el de pell melanoma tenien entre 30 i 31 tumors (figura 4).

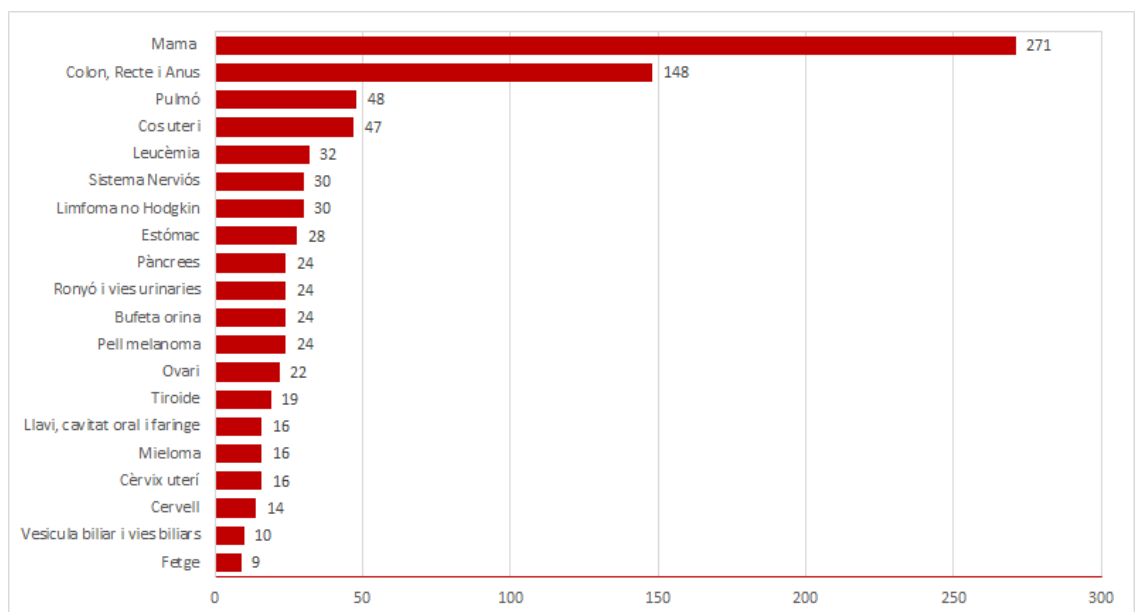
Figura 4. Rànquing de localitzacions tumorals en homes del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre hospitalari de tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

En les dones es van detectar 888 tumors, sense contar els de pell no melanoma. Els més freqüents va ser els de mama amb 271 tumors, seguits del còlon, recte i anus amb 148 tumors. Per sota de 100 tumors van destacar els de pulmó amb 48, de cos uterí amb 47, la leucèmia amb 32, de sistema nerviós central amb 30 i el limfoma no Hodgkin amb 30. Estómac, pàncrees, ronyó i vies urinàries, bufeta orina, pell melanoma i ovari van presentar menys de 30 tumors (figura 5).

Figura 5. Rànquing de localitzacions tumorals en dones del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre hospitalari de tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

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

Considerant que l'hospital Universitari Arnau de Vilanova i l'Hospital Universitari de Santa Maria donen atenció a la majoria de pacients afectats amb càncer de les comarques de Lleida, té 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 les taxes crues de incidència del càncer a Espanya 2015 i els observats pel RHT, permet estimar el percentatge de casos que aporten els 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 2016 va detectar en la població resident a Lleida 2.344 tumors malignes en 2.315 pacients, dels que 29 tenien un doble tumor

En els homes es van detectar 1.412 tumors (60,2%) i en les dones 932 tumors (39,8%). Amb doble tumor el 72,4% dels pacients eren homes, enfront al 26,6% que eren dones (taula 9).

Taula 9. Distribució de pacients i tumors per sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016

	Homes	%	Dones	%	Total
Pacients	1.391	60,1	924	39,9	2.315
Tumors	1.412	60,2	932	39,8	2.344
Pacients amb doble tumor	21	72,4	8	28,6	29
Pacients triple tumor	-	-	-	-	-
Pacients amb més de tumors	-	-	-	-	-

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

En els residents a Lleida, el 37,0% dels tumors es van detectar a partir dels informes d'anatomia patològica (APA). El 24,2% es va detectar de la informació conjunta de APA més l'alta hospitalària (AH) i tractament quirúrgic (IQ). De la informació de l'APA més AH es van detectar el 13,2% dels casos i per la combinació de AH més APA més IQ més Radioteràpia (RT) es van detectar el 9,9%. Per altres combinacions de les fonts es van detectar al voltant del 16% dels casos (taula 10).

Taula 10. Fonts d'informació dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Fonts d'informació	Tumors	%
APA	868	37,0
AH+APA+IQ	567	24,2
AH+APA	309	13,2
AH+APA+IQ+RT	233	9,9
AH+APA+RT	93	4,0
APA+RT	111	4,7
AH	102	4,3
RT	25	1,1
AH+IQ	24	1,0
Altres	11	0,5
Total	2.343	100

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 **93,4%**, similar al percentatge del RHT (taula 11).

Taula 11. Verificació histològica dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016

Tipus de Verificació	Tumors	%
Confirmació histològica	2.189	93,4
Citologia	64	2,6
Investigació clínica	54	2,3
Altres	36	1,5
Total	2.343	100

4.3.4. Distribució dels pacients residents per edat i sexe

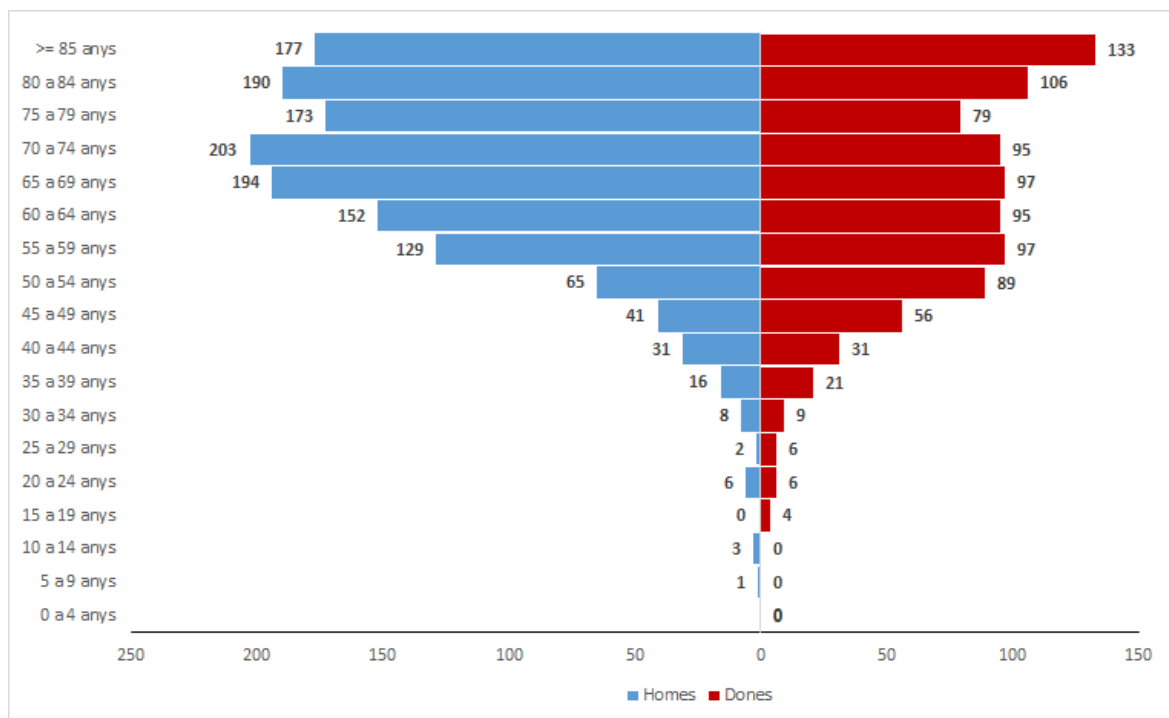
A la figura 6 es pot observar el nombre de tumors distribuïts per grups d'edat quinquennal en homes i dones dels residents a Lleida.

L'increment de tumors es va iniciar a partir de la franja d'edat dels 35-39 anys en els dos sexes (21 en dones/16 en homes). A partir d'aquesta franja s'inicia un creixement sostingut en les dones per sobre dels homes fins als 50 a 54 anys (89 en dones/ 65 en homes). A partir dels 55 anys el nombre de tumors en els homes es dispara fins a la franja de 70 a 74 anys, passant de

129 a 203 tumors, avançant a les dones en les mateixes franges de edat que es mantenen estables al voltant de 96 tumors.

A partir de la franja dels 75 als 79 anys en els homes s'observa una petita disminució (173 tumors) que es torna a incrementar a la franja dels 80 a 84 anys (190 tumors), per tornar a disminuir a partir dels 85 anys i més (177 tumors). D'altra banda, en les dones s'observa un augment dels tumors fins a la franja dels 85 anys i més, passant de 79 a 133 tumors.

Figura 6. Distribució dels tumors per edat i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016



Font: Registre hospitalari de tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

4.3.5. Distribució de tumors dels residents per localització i sexe

En la taula 12 es presenten els 2.344 tumors (1.412 en homes i 932 en dones), detectats en els residents a Lleida segons els codis de localització de la ICD-O3.

Una de les localitzacions més freqüent és la C44 de pell (361 tumors), inclòs el de pell no melanoma. Els tumors de pell no melanoma (309 tumors) són molt habituals i poc invasius, per el que alhora de confeccionar taules i rànquings no s'inclouen.

En ambdós sexes els codis de localització més freqüents van ser el C18 de còlon amb 282 tumors (12,0%), el C50 mama amb 258 tumors (11,0%), el C61 pròstata amb 240 tumors (10,2%) i el C34 pulmó amb 200 tumors (8,5%). Entre 100 i 200 tumors destaca el codi C67

bufeta de l'orina amb 160 tumors (6,8%). Codis per sota de 100 tumors destaquen el C42 leucèmia amb 90 tumors, el C16 estómac amb 68 tumors, C20 recte amb 67 tumors, el C64 ronyó amb 59 tumors i C44 pell melanoma amb 52 tumors, la resta de localitzacions tenien menys de 50 tumors. La distribució dels tumors per codis de localització manté la mateixa tendència que el RHT.

En els homes les localitzacions més freqüents van ser la C61 pròstata amb 240 tumors (17,0%), la C18 de còlon amb 173 (12,3%), la C34 pulmó amb 155 tumors (11,0%) i la C67 de bufeta de la orina 138 tumors (9,8%). Entre 100 i 50 tumors vam trobar la C42 leucèmia amb 60 tumors. Per sota de 50 van destacar les localitzacions C20 recte, C16 estómac i C64 ronyó (veure taula 12).

En les dones les localitzacions més freqüents van ser la C50 de mama amb 255 tumors (27,4%) i la C18 còlon amb 109 tumors (11,7%). Per sota de 100 tumors vam trobar els codis C34 pulmó amb 45 tumors (4,8%), C54 endometri amb 42 tumors (4,5%) i C42 leucèmia amb 30 tumors (3,2%). Les localitzacions que tenien menys de 30 tumors van ser la C77 Limfoma no Hodgkin, C16 Estómac, C44 Pell melanoma, C67 Bufeta orina, C20 Recte i C25 Pàncrees. Exceptuant la localització C50 de mama, totes les localitzacions presenten percentatges inferiors a les dels homes.

Taula 12. Distribució de tumors per localització i sexe dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016

ICDO 3	Localització primària	Homes	%	Dones	%	Total	%
C00	Llavi	1	0,1	0	0,0	1	0,0
C01	Base de la llengua	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C02	Altres parts de la llengua	3	0,2	5	0,5	8	0,3
C03	Geniva	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C04	Base de la boca	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C05	Paladar	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C06	Mucosa de la galta	3	0,2	2	0,2	5	0,2
C07	Glàndula paròtide	1	0,1	2	0,2	3	0,1
C08	Glàndula submandibular	1	0,1	2	0,2	3	0,1
C09	Amígdala	6	0,4	1	0,1	7	0,3
C10	Orofaringe	3	0,2	1	0,1	4	0,2
C11	Nasofaringe	1	0,1	1	0,1	2	0,1
C12	Sinus piriforme	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C13	Regio postcricoidea	2	0,1	1	0,1	3	0,1

C14	Faringe	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C15	Esòfag	12	0,8	4	0,4	16	0,7
C16	Estómac	41	2,9	27	2,9	68	2,9
C17	Intestí prim	5	0,4	3	0,3	8	0,3
C18	Còlon	173	12,3	109	11,7	282	12,0
C19	Unió Rectosigmoide	8	0,6	5	0,5	13	0,6
C20	Recte	45	3,2	22	2,4	67	2,9
C21	Anus	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C22	Fetge	24	1,7	7	0,8	31	1,3
C23	Vesícula Biliar	2	0,1	2	0,2	4	0,2
C24	Alt, localitzacions inespecífiques tracte biliar	9	0,6	7	0,8	16	0,7
C25	Pàncrees	26	1,8	21	2,3	47	2,0
C26	Altres òrgans i llocs mal definits digestius	0	0,0	1	0,1	1	0,04
C30	Cavitat nasal, oïda mitjana	0	0,0	1	0,1	1	0,04
C31	Sinus accessoris	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C32	Laringe	27	1,9	3	0,3	30	1,3
C33	Tràquea	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C34	Pulmó	155	11,0	45	4,8	200	8,5
C37	Timus	1	0,1	1	0,1	2	0,1
C38	Cor, mediastí, pleura	6	0,4	2	0,2	8	0,3
C39	Altres òrgans i llocs mal definits del sistema respiratori	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C40	Ossos, articulacions i cartílag articular	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C41	Ossos, articulacions i d'altres llocs i no específics	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C42	Leucèmia	60	4,2	30	3,2	90	3,8
C42	Mieloma	20	1,4	16	1,7	36	1,5
C44	Pell melanoma	29	2,1	23	2,5	52	2,2
C44	Pell no melanoma ¹	201	14,2	108	11,6	309	13,2
C47	Nervis perifèrics i sistema nerviós autònom	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C48	Peritoneu i retroperitoneu	1	0,1	0	0,0	1	0,0
C49	Teixits connectius, subcutanis i alt, teixits tous	3	0,2	2	0,2	5	0,2
C50	Mama	3	0,2	255	27,4	258	11,0
C51	Vulva	-	-	7	0,8	7	0,3

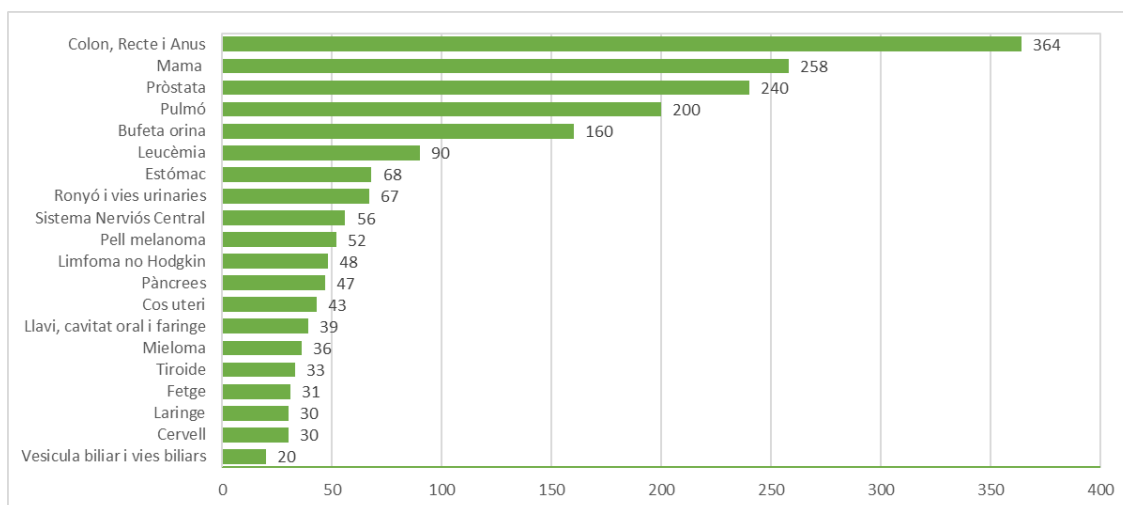
C52	Vagina	-	-	1	0,1	1	0,04
C53	Cèrvix uterí	-	-	16	1,7	16	0,7
C54	Endometri	-	-	42	4,5	42	1,8
C55	Úter sense especificar	-	-	1	0,1	1	0,0
C56	Ovari	-	-	18	1,9	18	0,8
C57	Altres òrgans inespecífics de genitals femenins	-	-	1	0,1	1	0,04
C58	Placenta	-	-	0	0,0	0	0,0
C60	Penis	8	0,6	-	-	8	0,3
C61	Pròstata	240	17,0	-	-	240	10,2
C62	Testicle	9	0,6	-	-	9	0,4
C63	Altres òrgans genitals masculins, no específics	0	0,0	-	-	0	0,0
C64	Ronyó	41	2,9	18	1,9	59	2,5
C65	Pelvis renal	1	0,1	0	0,0	1	0,04
C66	Urèter	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C67	Bufeta orina	138	9,8	22	2,4	160	6,8
C68	Alt, òrgans urinaris no especificats	4	0,3	1	0,1	5	0,2
C69	Ull i annexes	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C70	Meninges	7	0,5	13	1,4	20	0,9
C71	Cervell	18	1,3	12	1,3	30	1,3
C72	Medul·la espinal, nervis cranials i alt, parts del SNC	19	1,3	17	1,8	36	1,5
C73	Tiroide	15	1,1	18	1,9	33	1,4
C74	Glàndules adrenals	1	0,1	1	0,1	2	0,1
C75	Alt, glàndules endocrines	2	0,1	0	0,0	2	0,1
C76	Alt, localitzacions mal definides	1	0,1	1	0,1	2	0,1
C77	Limfoma Hodgkin	8	0,6	4	0,4	12	0,5
C77	Limfoma no Hodgkin	19	1,3	29	3,1	48	2,0
C80	Localització primària desconeguda	1	0,1	1	0,1	2	0,1
Total		1.412	100	932	100	2.344	100
Total sense pell no melanoma		1.211		824		2.035	

¹No es van incloure els tumors basocel·lulars.

4.3.7. Rànquing de localitzacions tumorals dels residents

En les figures 7, 8 i 9 es presenten per ordre les 20 localitzacions més freqüents en ambdós sexes, en homes i dones dels residents a Lleida, el que dona una visió del patró del territori.

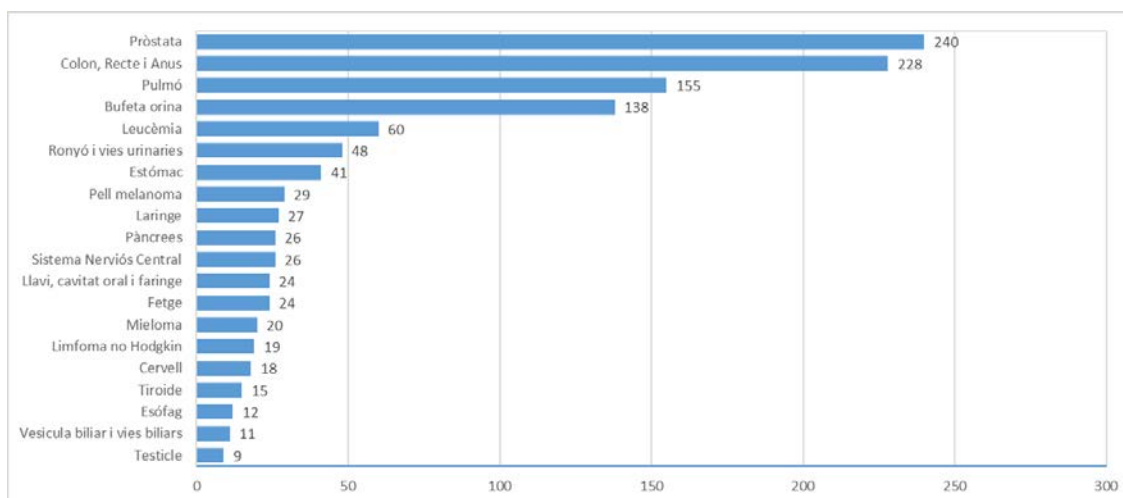
Figura 7. Rànquing de localitzacions tumorals en ambdós sexes dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre Hospitalari de Tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

En ambdós sexes es van detectar 2.035 tumors, sense pell no melanoma. Els més freqüents van ser els localitzats en el còlon, recte i anus amb 364 tumors, mama amb 258, pròstata amb 240, pulmó amb 200 i bufeta de la orina amb 160. Localitzacions amb menys de 100 tumors van ser la leucèmia (90 tumors), l'estómac (68), ronyó i vies urinàries (67), sistema nervios central (56) i pell melanoma (52). Per sota de 50 és van detectar 48 limfomes no Hodgkin, 47 tumors de pàncrees i 43 de cos uterí (veure figura 7).

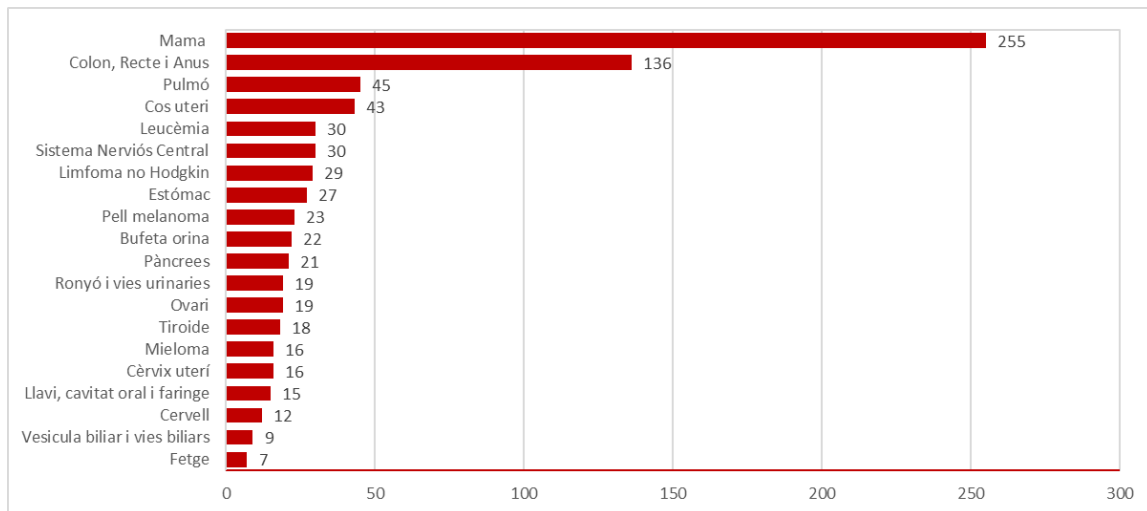
Figura 8. Rànquing de localitzacions tumorals en homes dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre Hospitalari de Tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

Els tumors més freqüents en homes van ser els de pròstata amb 240 tumors seguit dels de còlon, recte i anus amb 228 tumors, pulmó amb 155 tumors i bufeta de la orina amb 138 tumors. Localitzacions amb menys de 100 tumors van ser les leucèmies amb 60 tumors, el ronyó i vies urinàries amb 48 tumors i l'estómac amb 41. Per sota de 40 tumors estaven els de pell melanoma, laringe, pàncrees, sistema nerviós central, llavi, cavitat oral i faringe, fetge i mieloma, entre d'altres (figura 8).

Figura 9. Rànquing de localitzacions tumorals en dones dels residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (sense pell no melanoma)



Font: Registre hospitalari de tumors HUAV 2016. Elaboració pròpia

En el cas de les dones el més freqüent va ser el de mama amb 255 tumors i el de còlon, recte i anus amb 136 tumors. A molta distància estaven els de pulmó amb 45 tumors, el de cos uteri amb 43 tumors i les leucèmies i del sistema nerviós central ambdues amb 30 tumors. Limfoma no Hodgkin, estómac, pell melanoma, bufeta d'orina i pàncrees, entre d'altres tenien menys de 30 tumors (veure figura 9).

4.4. Casos esperats pel 2015 a Lleida segons les taxes crues d'incidència de càncer a Espanya del 2015 en homes i dones

Aplicant les taxes crues d'incidència de càncer a Espanya 2015 d'homes i dones, es pot estimar el nombre de casos de càncer per localització i sexe a l'any 2015 a la província de Lleida (taula 13 i 14).

A l'any 2015 es podien esperar a la regió de Lleida 2.344 casos de càncer amb una distribució per sexe de 1.442 casos en homes i 902 en dones.

Els casos esperats per les principals localitzacions tumorals en els homes, van ser els de pròstata amb 323, seguit del còlon, recte i anus amb 240, el pulmó amb 217 i la bufeta de la urina amb 169 casos. En les dones les principals localitzacions, van ser la mama amb 253 casos, seguit del còlon, recte i anus amb 152 casos, el de cos uterí amb 56 i el pulmó amb 54 casos.

4.5. Comparació dels casos esperats segons la taxa crua d'incidència de càncer a Espanya 2015 amb els casos observats en els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors

En els homes residents els casos observats pel RHT l'any 2016 van ser 1.211, el que representa una cobertura del **84,3%** respecte dels 1.436 casos esperats a la província de Lleida (taula 13). Destaquen particularment els percentatges de cobertura per sobre de 100 en l'encèfal i sistema nerviós central (196,2%), tiroides (179,5%), leucèmies (164,4%), mieloma (139,9%), ronyó i vies urinàries (138,1%), pell melanoma (116,7%), bufeta i vies biliars (104,2%). També es van obtenir cobertures altes en els tumors de colon, recte i anus (95,4%), testicle (95,2%) i limfoma de Hodgkin (88,7%).

Els tumors amb menys cobertura van ser el de fetge, llavi, cavitat oral i faringe, i limfoma no Hodgkin, tots ells amb percentatges per sota del 60%.

Taula 13. Comparació de casos esperats de càncer en homes *versus* casos observats en els residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (Població any 2016: 219.917 homes)

Principals localitzacions tumorals en homes	Taxa Crua*	Casos esperats	Tumors residents	% Cobertura
Pròstata	146,4	322	240	74,5
Còlon, recte i anus	108,7	239	228	95,4
Tràquea, bronquis i pulmó	98,4	216	155	71,6
Bufeta urinària, maligne	76,5	168	138	82,0
Estómac	22,6	50	41	82,5
Llavi, cavitat oral i faringe	21,9	48	24	49,8
Fetge	18,7	41	24	58,4
Limfoma no Hodgkin	18,4	40	19	47,0
Leucèmies	16,6	37	60	164,4
Ronyó i vies urinàries, maligne	15,8	35	48	138,1
Pàncrees	15,4	34	26	76,8
Laringe	15	33	27	81,8
Pell melanoma	11,3	25	29	116,7
Encèfal i SNC	10,2	22	44	196,2
Esòfag	8,7	19	12	62,7
Mieloma	6,5	14	20	139,9
Bufeta biliar i vies biliars	4,8	11	11	104,2
Testicle	4,3	9	9	95,2
Limfoma de Hodgkin	4,1	9	8	88,7
Tiroides	3,8	8	15	179,5
Tots els tumors sense pell no melanoma	653,1	1.436	1.211	84,3

*Per cada 100.000 habitants

En les dones residents els casos observats pel RHT van estar 824, el que representa una cobertura del **91,8%** respecte als 897 casos esperats a la província.

Destaca especialment l'alta cobertura dels tumors d'encèfal i SNC amb un 272,4%. Cobertures per sobre de 100 estaven el mieloma (141,0%), les leucèmies (120,8%), esòfag (116,8%), pell melanoma (109,6%), ronyó i vies urinàries (105,6%) i mama (101,4%). Es van obtenir cobertures altes en els tumors de bufeta i vies biliars (97,7%), llavi, cavitat oral i faringe (97,3%), limfoma no Hodgkin (92,1%), estómac (90,1%) i colon, recte i anus (90,0%).

Només es varen obtenir cobertures baixes, per sota del 60%, en els tumors de fetge.

Taula 14. Comparació de casos esperats de càncer en dones *versus* els casos observats en les residents a Lleida del Registre Hospitalari de Tumors 2016 (Població any 2016: 214.124 dones)

Localitzacions tumorals en dones	Taxa Crua*	Casos esperats	Tumors residents	% Cobertura
Mama	117,5	252	255	101,4
Còlon, recte i anus	70,6	151	136	90,0
Cos uterí	26,1	56	43	76,9
Pulmó	25,1	54	45	83,7
Bufeta urinària, maligne	15,5	33	22	66,3
Limfoma no Hodgkin	14,7	31	29	92,1
Pàncrees	14,4	31	21	68,1
Estómac	14	30	27	90,1
Ovari i annexos	13,7	29	19	64,8
Leucèmia	11,6	25	30	120,8
Tiroide	10,3	22	18	81,6
Coll uterí	10,2	22	16	73,3
Pell melanoma	9,8	21	23	109,6
Ronyó i vies urinàries, maligne	8,4	18	19	105,6
Encèfal i SNC	7,2	15	42	272,4
Llavi, cavitat oral i faringe	7,2	15	15	97,3
Fetge	6,8	15	7	48,1
Mieloma	5,3	11	16	141,0
Bufeta biliar i vies biliars	4,3	9	9	97,7
Limfoma de Hodgkin	2,7	6	4	69,2
Esòfag	1,6	3	4	116,8
Tots els tumors sense pell no melanoma	419	897	824	91,8

*Per cada 100.000 habitants

5. Conclusions

Per cinquè any el Registre Hospitalari de Tumors (RHT) de l'HUAV ha permès realitzar una anàlisi descriptiva i una aproximació al perfil dels càncers més freqüents que afecten a la població de les comarques de Lleida. També ha permès estimar a partir de les taxes crues de càncer a Espanya 2015, el percentatge de cobertura que aporta al registre poblacional de Lleida, que al 2016 va ser del 86,8%. A continuació es comenten les principals conclusions d'aquest informe.

Es confirma la viabilitat del projecte del registre a partir del CMBD i del registre d'anatomia patològica dels dos hospitals, complementat per registres que existeixen en alguns serveis de l'HUAV.

La validació del RHT 2016 ha comportat la revisió manual de més de 1.643 històries clíniques, resultat dels 1.438 casos que no va resoldre el programa ASEDAT, els 113 casos que ens van tenir que revisar per l'aplicació dels filtres de validació de l'IARC i l'ICO i els 40 casos procedents d'altres registres de l'hospital. La revisió d'aquestes històries ha implicat la dedicació d'un professional de l'HUAV i del Servei de Vigilància Epidemiològica amb el suport puntual del Servei d'Informàtica. Tanmateix, una part important de la dedicació es va compartir amb tasques de vigilància i control de la pandèmia de la COVID-19.

El RHT de HUAV per l'any 2016 va detectar 2.538 tumors nous en 2.508 pacients. Respecte al 2014 es van registrar 46 casos menys. Aquesta disminució es va presentar en els tumors de colon i recte en 84 casos (probablement a causa de l'ampliació de la zona de cribratge a Lleida del programa de càncer de còlon detectat l'any anterior), i en menor proporció en les leucèmies (21 casos) i tumors de mama (14 casos).

Dels 2.538 tumors registrats, es van verificar histològicament el 93,4% dels casos, percentatge que indica la bona qualitat de la informació del RHT. El 92,4% dels casos corresponien a residents de les comarques de Lleida.

En la població resident a Lleida el registre hospitalari va enregistrar 2.344 tumors en 2.315 pacients, dels que 29 tenien doble tumor. En els residents a Lleida el percentatge de verificació histològica va ser del 93,4%.

Respecte a la distribució dels tumors per edat i sexe es va constatar el major nombre de tumors en homes (1.412) que en dones (932). En els homes tot i la possible menor influència de factors de risc com el tabaquisme (càncers de pulmó, laringe o colon i recte), l'envelliment de la població i la introducció de noves tècniques diagnòstiques (PSA) van mantenir una incidència alta. En les dones, la incidència va estar condicionada per l'augment del consum de tabac,

l'envelliment de la població i els programes de cribatge com el de càncer de mama (actualment cobreix el 90% de la població femenina).

La freqüència dels tumors per edats quinquennals augmenta a partir dels 35-39 anys en els dos sexes. A partir d'aquesta franja s'inicia un creixement sostingut en les dones per sobre dels homes fins als 50 a 54 anys que podria estar justificada per la major incidència del càncer de mama en les dones. A partir del 50 anys el creixement dels tumors es dispara en els homes de forma més important que en les dones. A partir dels 70-75 anys els tumors comencen a disminuir lentament, fins als 85 anys i més en els homes. En les dones s'observa un augment dels tumors fins a la franja dels 85 anys, probablement relacionat amb la major esperança de vida d'aquestes.

En el rànquing dels tumors més freqüents en els residents en ambdós sexes, van estar el còlon i recte, mama, pròstata, pulmó, bufeta de la orina i leucèmies. Aquest sis càncers representen 64,1%% de tots els càncers detectats.

En els homes residents a Lleida els més freqüents van ser els de pròstata, còlon i recte, pulmó, bufeta de la orina i leucèmies, que representen el 67,4% de tots els tumors invasius. En el rànquing de tumors a Espanya es va observar la mateixa presentació pel quatre primers tumors, però el cinquè lloc el va ocupar el càncer d'estomac i no les leucèmies que passen la novena posició. També destacar la freqüència d'alguns tumors per sobre dels esperats, com les leucèmies, el mieloma, el de tiroides, el de renyo i vies urinàries, els d'encèfal i SNC, i la pell melanoma. Tumors per sota dels esperats van ser els de pròstata, pulmó, faringe, fetge i bufeta de l'orina.

En les dones residents a Lleida, el rànquing dels tumors més freqüents van ser els de mama i els de còlon i recte, entre els dos van representar el 47,4% de tots els càncers, seguits pels tumors de pulmó, bufeta urinària i leucèmia. En el rànquing de tumors a Espanya van coincidir en els dos primers llocs, però el tercer l'ocupen els de cos uterí, el quart els de pulmó i el cinquè els de bufeta de l'orina, les leucèmies van ocupar el desè lloc. En les dones, també destacar la freqüència per sobre dels esperats de les leucèmies, mieloma encèfal i SNC i per sota els de cos uterí, coll d'uter, bufeta de la orina, pàncrees i fetge.

Tant en els homes com en les dones seria interessant investigar aquestes diferències.

La cobertura del Registre Poblacional de Lleida, respecte als esperats el 2016 va ser del 86,8%, sempre que les taxes d'incidència de la regió de Lleida fossin similars a les de Espanya. Segons els càlculs d'aquest any, la cobertura seria lleugerament major en les dones (91,8) que en els homes (84,3%).

La cobertura del RHT per les diferents localitzacions de tumors en homes presenten importants diferències. Trobem cobertures molt altes amb percentatges per sobre de 140 en les

leucèmies, encèfal i SNC i tiroides. Percentatges per sobre de 100 en els tumors de pell melanoma, ronyó, i mieloma. També es van obtenir cobertures altes en els tumors de colon i recte. Els tumors amb menys cobertura van ser el limfoma no Hodgkin, faringe, esòfag i fetge. En les dones residents, van destacar percentatges de cobertura especialment alts per sobre de 200 en les tumors d'encèfal i SNC, seguit per cobertures per sobre de 100 en les leucèmies, mieloma. Cobertures al voltant de 100 en els tumors pell melanoma, colon i recte, d'estomac, mama i pulmó. Destacar cobertures baixes per sota del 80% dels tumors coll uterí, cos uterí, bufeta urinària i fetge.

Per a estudiar les diferències observades entre els casos esperats i els detectats pel RHT en els residents a les comarques de Lleida s'ha d'incorporar la informació dels casos del CMBD i mortalitat dels residents, el que permetrà calcular incidències, prevalences i supervivències per als diferents tumors i investigar les causes i característiques pròpies del territori.

Per tal d'assegurar la continuació del Registre Poblacional de Lleida, és indispensable la col·laboració del departament de salut, l'HUAV, la Universitat de Lleida i l'HUSM, a través dels convenis corresponents.

6. Bibliografia

1. Borrás JM, Ribes J. El càncer a Catalunya: Monografia 2016. Registre del Càncer de Catalunya. Pla Director d'Oncologia. Disponible en: <http://cancer.gencat.cat/web/es/professionals/estadistiques/20170602-Mono16.pdf>
2. Centro Nacional de Epidemiología Instituto de Salud Carlos III (Área de epidemiología ambiental y cáncer). Ministerio de Sanidad i Consumo 2005. La situación del cáncer en España. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cancer-cardiopatía/CANCER/opsc_est2.pdf.pdf
3. Clèries R, Ribes J, Buxo 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.
4. Tangka FK, Subramanian S, Edwards P, Cole-Beebe M, Parkin DM, Bray F, Joseph R, Mery L, Saraiya M; Cancer registration economic evaluation participants. Resource requirements for cancer registration in areas with limited resources: Analysis of cost data from four low- and middle-income countries. Cancer Epidemiol. 2016 Dec;45 Suppl 1:S50-S58.
5. White MC, Babcock F, Hayes NS, Mariotto AB, Wong FL, Kohler BA, Weir HK. The history and use of cancer registry data by public health cancer control programs in the United States. Cancer. 2017 Dec 15;123 Suppl 24:4969-4976.
6. Servei de Gestió i Anàlisi de la Informació per a la Planificació Estratègica, Anàlisi de la mortalitat a Catalunya 2015. Barcelona. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, juliol 2017. Disponible en: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/3013/analisi_mortalitat_catalunya_a_2015_avan%C3%A7at_resultats.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2017. Disponible en: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_cifras_del_cancer_en_Esp_2017.pdf
8. Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Població per sexe i edat quinquennal de Lleida 2016. A partir del Padró municipal d'habitants continu de l'INE 2016. Disponible en: <http://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&n=9548&geo=prov:25&t=201600>
9. Instituto Nacional de Estadística (INE). Población por municipios 2016. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. Municipios de las

provincias de Huesca y Zaragoza. Disponible en :
<http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=525>

10. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). Cancer incidence in Spain, 2015. Clin Transl Oncol. 2017;19(7):799–825.

11. Nadal Sanmartin C, et al. Informe de salut de Catalunya 2017. Barcelona: Servei del Pla de Salut. Direcció General de Planificació en Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, octubre de 2018 . Disponible en:
http://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/dades-de-salut-serveis-sanitaris/Informe-de-salut-de-Catalunya/informe-salut-2017-cat.pdf

7. Annexos

7.1. Annex 1

Municipis de la Franja de Ponent (Osca i Saragossa)	Habitants
Font: Padró municipal per municipis. Any 2016 (INE)	
22009 Albelda	735
22016 Alcampell	678
22025 Altorricón	1.466
22035 Arén	321
22043 Baélls	105
22045 Baldellou	91
22046 Ballobar	825
22052 Belver de Cinca	1.294
22075 Camporrélls	138
22077 Candasnos	318
22089 Castillonroy	334
22094 Chalamera	108
22105 Estopiñán del Castillo	142
50105 Fayón	354
22112 Fraga	14.925
50165 Mequinenza	2.316
22167 Osso de Cinca	729
22188 Puente de Montañana	103
22225 Tamarite de Litera	3.507
22234 Torrente de Cinca	1.157
22245 Velilla de Cinca	442
22909 Vencillón	414
22254 Zaidín	1.783
Total	32.285