



Govern d'Andorra

REGISTRE DE CÀNCER D'ANDORRA EN EL PERÍODE 2002-2021

Ministeri de Salut
Andorra la Vella, 20 d'octubre del 2023

Informe

Registre de càncer d'Andorra en el període 2002-2021

El registre de càncer d'Andorra que s'ha elaborat per al període del 2002-2021 es nodreix de dos fonts de dades, el CMBD (conjunt mínim bàsic de dades) d'altres hospitalàries i els informes d'anatomia patològica del laboratori de l'Hospital de Nostra Senyora de Meritxell (HNSM). És un registre basat en dades hospitalàries; per tant, no es poden dur a terme càlculs d'incidència, prevalença ni mortalitat associats al càncer.

Cal esmentar que hi ha principalment dos factors limitants. Per un costat, que només es pot obtenir informació d'alguns càncers (persones que han estat ingressades o diagnosticades pel servei d'anatomia patològica de l'Hospital). Per un altre, el fet que l'any 2020 ens afectés la pandèmia de la COVID-19 ha provocat que el diagnòstic d'alguns tumors hagi experimentat un retard.

Metodologia del registre

Per confeccionar el registre de càncer d'Andorra s'ha seguit una metodologia concreta. La cronologia del procediment utilitzat és la següent:

1. Recollida de dades del CMBD d'altres hospitalàries de l'HNSM
2. Recollida de dades d'anatomia patològica de l'HNSM
3. Treball de les bases de dades amb l'ICO-PDO (Institut Català d'Oncologia - Pla director d'oncologia de Catalunya)
4. Utilització de programari específic (Asedat)
5. Revisió manual dels casos que l'Asedat no pot concloure
6. Generació de la base de dades agregada amb tot l'historial mèdic
7. Depuració de la base de dades (manualment mitjançant consulta per als casos amb diagnòstics incerts)
8. Anàlisi estadística de les dades

Inicialment, es parteix d'una sèrie de dades que es recullen al CMBD de l'Hospital (HNSM). I, paral·lelament, dels informes de malignitat del laboratori d'anatomia patològica del mateix Hospital. Les malalties oncològiques s'han codificat seguint la guia de l'ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology). Aquesta codificació és revisada i validada a través d'un programa informàtic anomenat Asedat (feina automatitzada).

L'Asedat és un programa informàtic que permet automatitzar dos tasques per a la creació del registre. Per un costat, la identificació dels casos nous de cada període d'estudi i, per un altre costat, la classificació dels càncers de manera ràpida i fiable segons la nomenclatura de l'ICD-O (posteriorment hi ha eines informàtiques de lliure disposició que permeten fer la conversió de codificacions). La majoria de les vegades el programa resol els casos nous de càncer, però és possible que alguns cops es requereixi una validació manual (revisió del cas manualment).

Posteriorment, una vegada ja es disposa de la base de dades, es fa una segona revisió de la codificació, consultant els casos incerts a la història clínica compartida

d'Andorra (HCCA), de manera manual. Així doncs, ja disposem d'una base de dades depurada.

Finalment, s'efectua l'anàlisi estadística d'aquestes dades, que ens permetrà veure quin impacte té aquesta malaltia sobre una gran part de la població resident a Andorra.

El procés d'enregistrament del càncer requereix una validació i un control de qualitat de les dades molt acurats. Si no se segueixen uns criteris de qualitat, hi pot haver tant un subregistre (a causa de la no notificació o no identificació de casos) com un sobregistre (per la duplicació de casos o per altres causes). Per evitar aquestes situacions, s'han de dur a terme tasques de control de qualitat contínues, que milloren la informació però que retarden l'obtenció de resultats.

Procés d'obtenció dels resultats

Es van recollir un total de 6.530 de casos de tumors codificats a Andorra entre el 2002 i el 2021 (els anteriors al 2002 es van eliminar del registre).

Posteriorment, es va observar que hi havia un elevat nombre de casos de tumors amb origen primari desconegut (C80), en total 144.

Es va revisar cada cas a la història clínica compartida d'Andorra (HCCA). D'aquests casos, n'hi va haver tres que no es van considerar com a patologies oncològiques (es van eliminar del registre de càncer) i 54 que es van poder recodificar en trobar l'origen primari del càncer (fig.1).

Seguidament, es va fer una revisió d'acord amb el que estableixen les normes de registre internacionals en funció del comportament i la localització, per veure quins cal incloure-hi i quins no:

- Es van revisar els tumors amb un comportament tipus 0 (benigne); en el nostre cas s'hi van incloure tots (15 casos).
- Es van revisar els tumors amb un comportament tipus 1 (tipus incert) i es van eliminar 22 casos, ja que no corresponen als que s'han d'incloure al registre.
- Es van revisar els de comportament de tipus 2 (*in situ*), i dels 99 tumors es van eliminar els 75 que no complien els criteris d'inclusió al registre.

Finalitzada la revisió dels tipus de tumors segons el seu comportament, a la base de dades del registre s'hi van incloure 6.430 tumors. En un segon procés de depuració del registre es van eliminar 26 casos, ja que no constaven a l'HCCA com a tals i es van eliminar. Al registre, per tant, després de tot aquest procés de neteja i depuració, s'hi van incloure 6.404 tumors (fig.1).

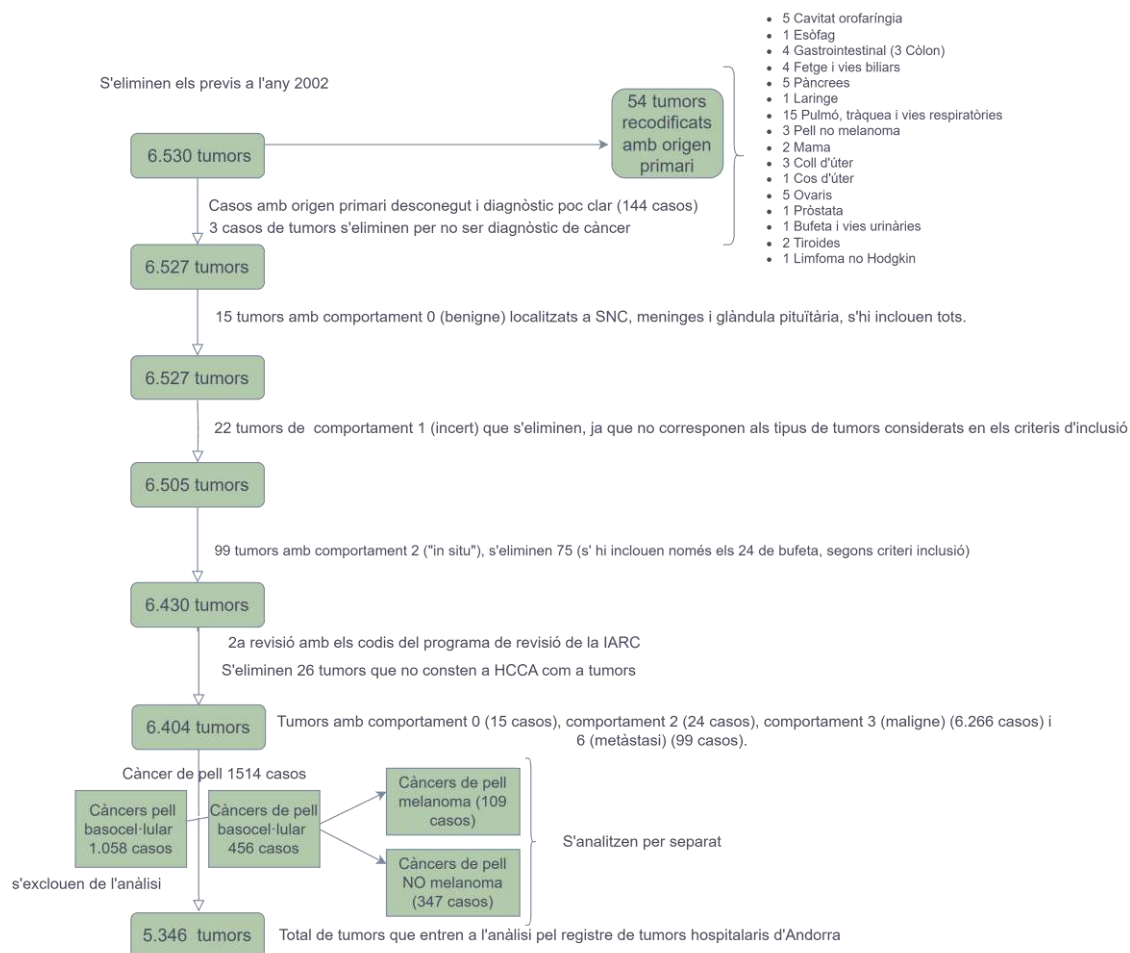


Fig.1. Seqüència de recollida, depuració i revisió de dades dels tumors a Andorra.

Posteriorment, es va fer la recerca dels càncers de pell, un total de 1.514 casos. I es va fer la diferenciació entre els càncers de pell basocel·lulars i els que no ho són. Aquesta diferenciació s'efectua perquè l'anàlisi estadística de les dades de càncer es fa sense tenir en compte els càncers de pell basocel·lulars. Hi ha un total de 456 càncers de pell no basocel·lulars, dels quals 109 són melanomes (fig.1).

Una vegada ja s'ha depurat la base de dades del registre, s'efectua l'anàlisi de les dades.

Resultats

Nombre de tumors i pacients del registre

Hi ha un total de 5.346 tumors (excloent els carcinomes basocel·lulars) en 4.960 pacients; per tant, hi ha pacients que han tingut més d'un tumor. Aquests pacients els hem classificat per sexe (homes/dones) i segons si han tingut un, dos, tres o quatre tumors (taula 1).

	Homes	Dones	Total
Nombre de tumors	3.088	2.258	5.346
Pacients	2.804	2.156	4.960
Pacients amb un únic tumor	2.550	2.061	4.611
Pacients amb doble tumor	226	90	316
Pacients amb triple tumor	27	3	30
Pacients amb quàdruple tumor	1	2	3

Taula 1. Taula resum en què s'han exclòs tots els tumors de pell de tipus carcinoma basocel·lular.

La taula següent mostra els mateixos resultats que la taula 1, però sense excloure els càncers basocel·lulars (taula 2).

	Homes	Dones	Total
Nombre de tumors	3.618	2.786	6.404
Pacients	3.182	2.575	5.757
Pacients amb un únic tumor	2.798	2.379	5.177
Pacients amb doble tumor	336	183	519
Pacients amb triple tumor	43	11	54
Pacients amb quàdruple tumor	5	2	7

Taula 2. Taula resum que inclou els tumors de pell de tipus carcinoma basocel·lular.

En les taules 3 i 4 es mostren els resultats dels diferents tipus de càncer de pell.

En la taula següent es presenten els resultats dels 456 càncers de pell no basocel·lulars, i s'han diferenciat segons si són melanoma o no, ja que la complexitat i l'abordatge són molt diferents segons si ho són o no (taula 3).

En la taula 4 es mostren els càncers de pell basocel·lulars segons sexe i any de diagnòstic (aquests tipus s'exclouen dels registres de càncer actualment).

Pell NO basocel·lulars	Homes	Dones	Total general
Pell melanoma	51	58	109
Pell no melanoma	201	146	347
Total general	252	204	456

Taula 3. Taula resum de tumors de pell NO basocel·lulars (inclosos al registre).

Pell basocel·lulars	Homes	Dones	Total general
2002	9	10	19
2003	9	20	29
2004	10	7	17
2005	7	5	12
2006	11	8	19
2007	9	7	16
2008	22	6	28
2009	21	11	32
2010	21	18	39
2011	17	10	27
2012	28	19	47
2013	22	23	45
2014	20	25	45
2015	30	41	71
2016	68	73	141
2017	52	52	104
2018	40	48	88
2019	64	56	120
2020	35	40	75
2021	35	49	84
Total	530	528	1.058

Taula 4. Taula resum amb tumors basocel·lulars per any.

L'anàlisi estadística s'ha dut a terme sense tenir en compte els càncers de pell tipus carcinoma basocel·lular.

Nombre i percentatge de tumors segons sexe i any de diagnòstic

En el gràfic de sector s'observa més freqüència de càncers en els homes (57,8%) que en les dones (42,4%) (fig. 2). Aquesta és la tendència que també es pot observar en el gràfic de barres sobre el nombre de càncers diagnosticats per sexe i per any en el període en què està basat aquest registre. El diagnòstic de càncers en homes, tots els anys, és sensiblement superior que en dones (fig. 3 i 4).

En els anys 2020 i 2021 es pot observar una disminució dels diagnòstics de càncer. Aquest fet es deu probablement a la pandèmia de la COVID-19, ja que els recursos sanitaris s'hi van centrar. A més, és comparable amb el que ha passat en altres països.

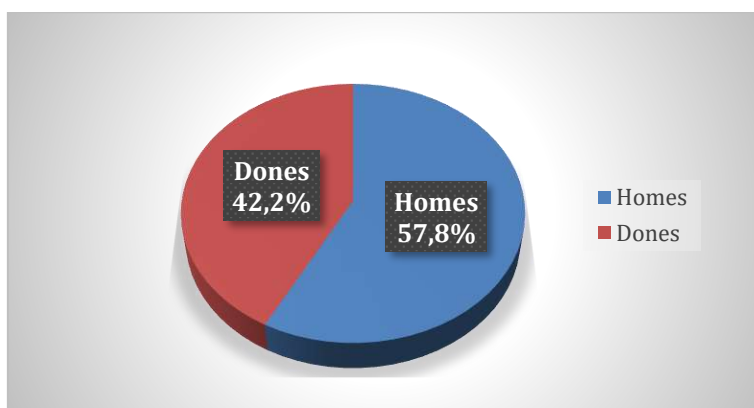


Fig. 2. Percentatge de tumors a Andorra entre 2002 i 2021, segons sexe.

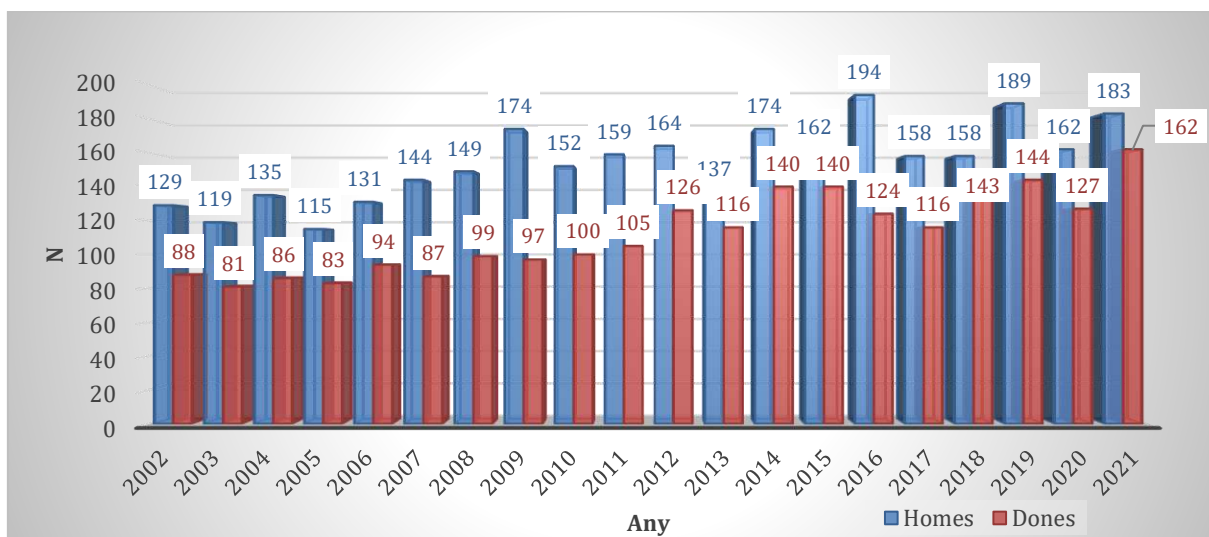


Fig.3. Nombre de tumors per any i sexe a Andorra entre 2002 i 2021.

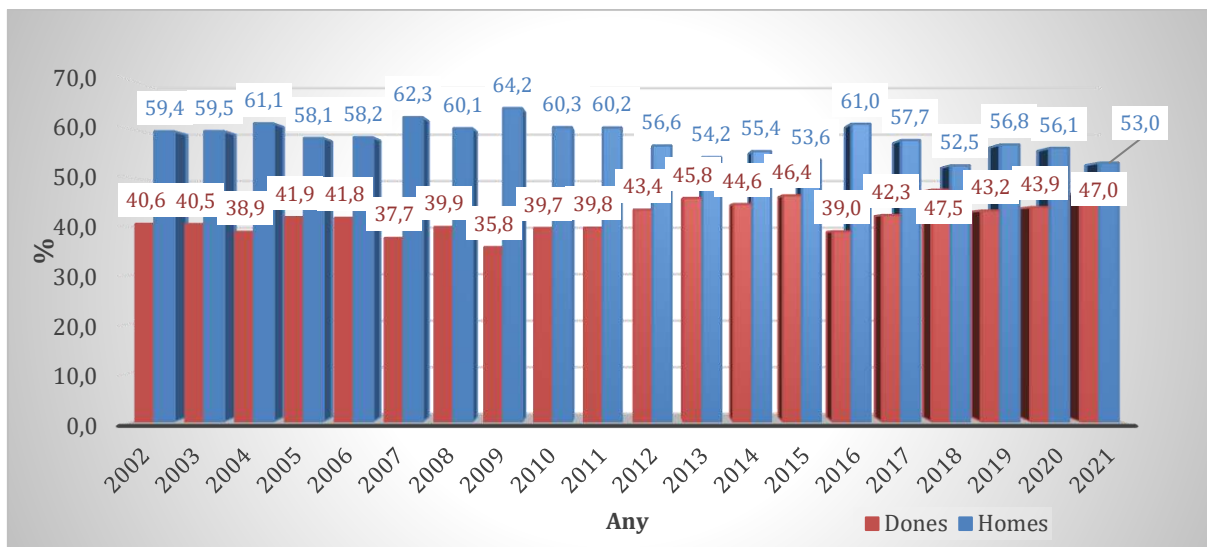


Fig. 4. Percentatge de tumors per any i sexe a Andorra entre 2002 i 2021.

Tumors segons la localització i sexe

L'anàlisi de la localització dels tumors ens mostra quins són els que han estat els més diagnosticats durant aquest període. Els tumors més freqüents són el de mama, seguit del de còlon i recte, pròstata i vies respiratòries (pulmó, bronquis i tràquea), en aquest ordre (fig. 5).

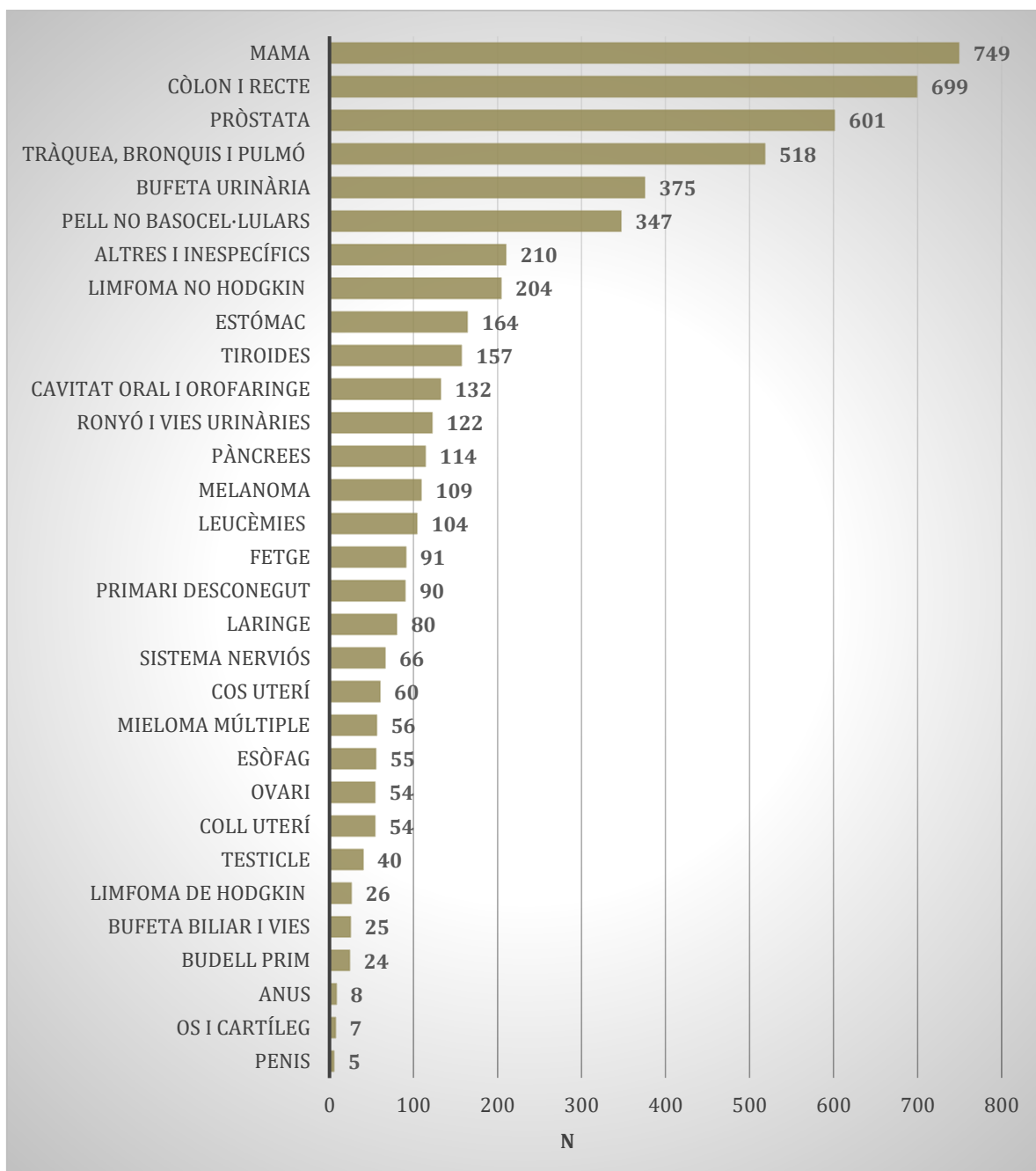


Fig. 5. Nombre absolut de tumors més freqüents diagnosticats en el període 2002-2021 segons la seva localització.

Actualment, els registres de tumors o càncer no inclouen els de pell de tipus carcinoma basocel·lular. S'ha fet l'anàlisi de la proporció de tumors segons la seva localització, incloent-hi aquests tipus de càncers i sense incloure'ls-hi (en total hi ha 1.058 tumors basocel·lulars) (fig. 6).

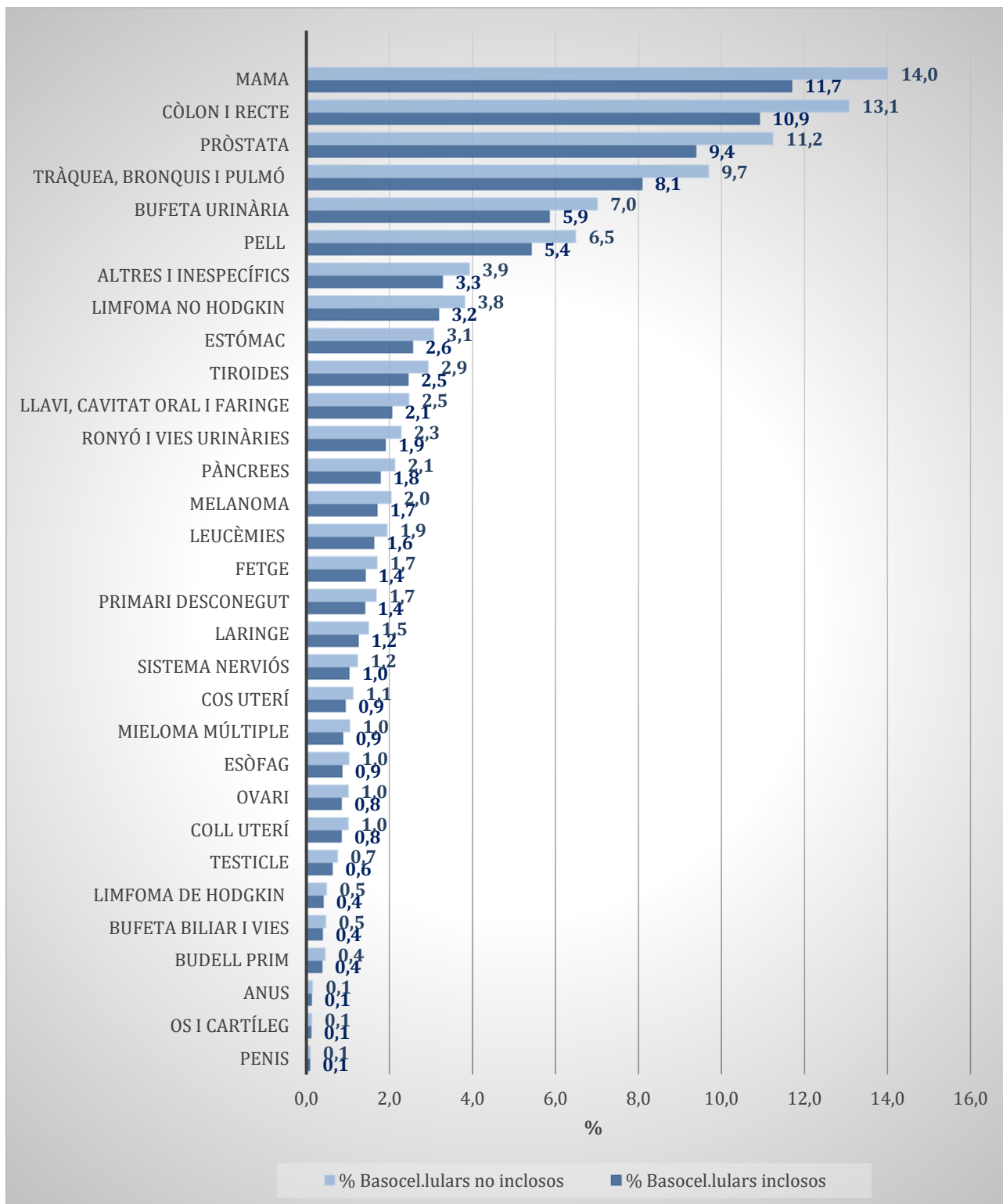


Fig. 6. Percentatge de tumors diagnosticats en el període 2002-2021 segons la localització (amb tumors basocel.lulars inclosos i sense).

És rellevant fer l'anàlisi de la localització dels tumors segons el sexe. Hi ha tumors que, òbviament, només es trobaran en un dels dos sexes, com per exemple el de pròstata, que només es pot diagnosticar en homes, i altres que seran molt més freqüents en un sexe o un altre, com el de mama, que és molt freqüent en dones i

poc freqüent en homes. Per tant, l'anàlisi de la localització dels tumors es fa estratificant per sexe.

En el gràfic següent (fig. 7), s'observa el percentatge dels tumors segons localització i sexe sobre tota la població (que inclou ambdós sexes). En aquest gràfic es pot observar, com s'ha comentat prèviament, que el tumor de mama, per exemple, representa un 14,0% dels tumors diagnosticats en el període del registre, però el 13,9% correspon al sexe femení, mentre que en homes només suposa el 0,1% del total dels tumors diagnosticats en aquest període. Així doncs, tot i ser el més freqüent en la població general, correspon quasi absolutament a la població femenina.

Igualment, s'ha procedit a l'anàlisi de la localització dels tumors per a ambdós sexes. S'ha calculat el percentatge de cada una de les localitzacions dels tumors en la població de dones i en la població d'homes de manera independent.

El càncer de mama és el càncer més freqüent en les dones (també en la població total) i representa un 32,8% dels càncers en les dones. De la mateixa manera que el càncer de pròstata és el més freqüent en la població masculina, en què representa el 19,5% dels càncers (càncer exclusiu de la població masculina). Es pot observar com el segon càncer més freqüent en ambdós sexes és el de còlon i recte.

Segons el sexe, hi ha localitzacions més freqüents que unes altres (fig. 8 i fig. 9). En el cas de les dones, els cinc càncers més freqüents són els següents: mama (32,8%), que té una freqüència molt més elevada que la resta; còlon i recte (11,7%); pell no basocel·lular (6,5%); tiroides (5,7%), i tràquea, bronquis i pulmó (5,3%) (fig. 8).

En el cas dels homes, els cinc càncers més freqüents són els següents: pròstata (19,5%), còlon i recte (14,1%), tràquea, bronquis i pulmó (12,9%), bufeta urinària (10,2%) i pell (6,5%) (fig. 9).

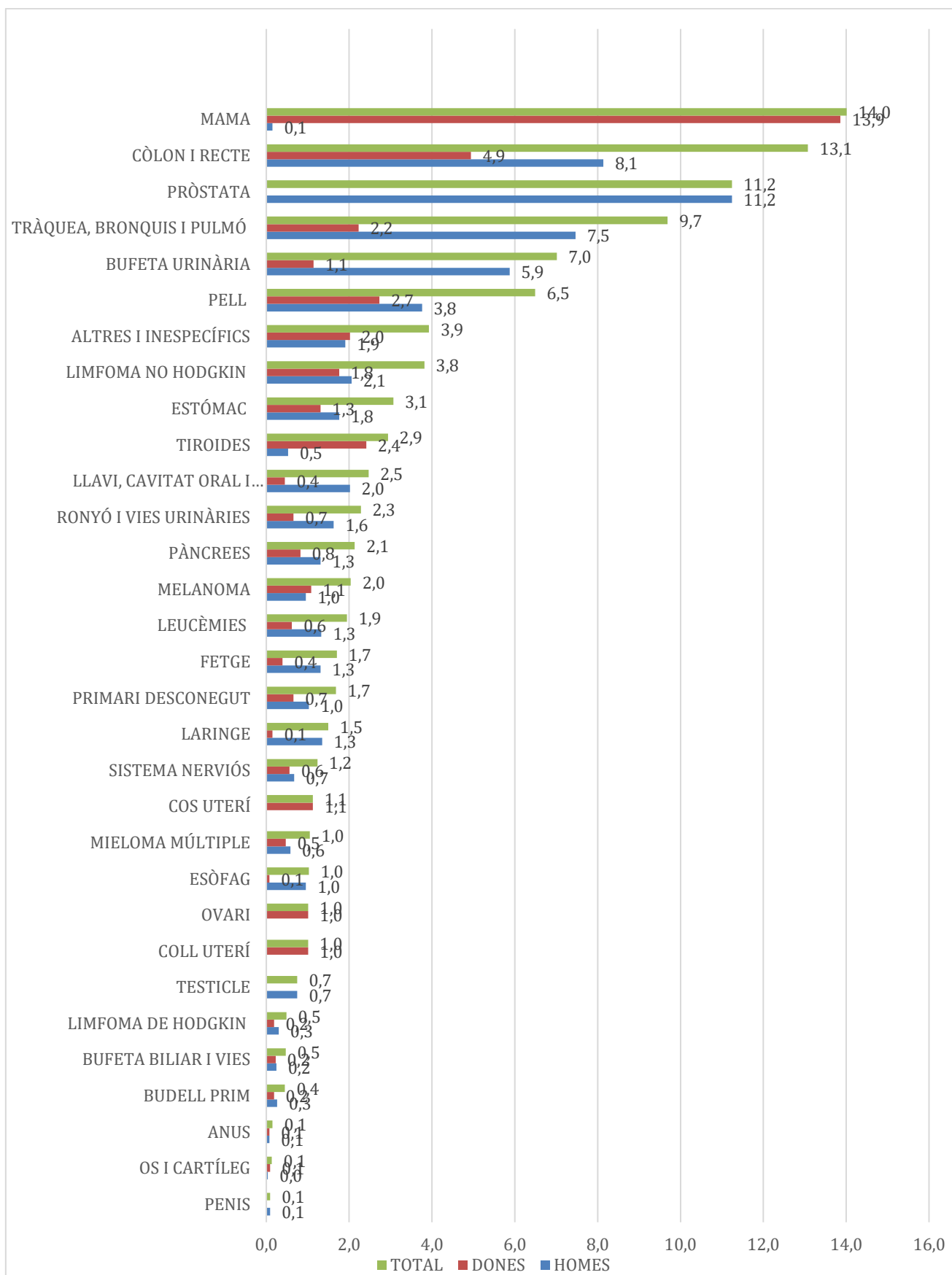


Fig. 7. Percentatge de tumors diagnosticats en el període 2002-2021 segons la localització i sexe.

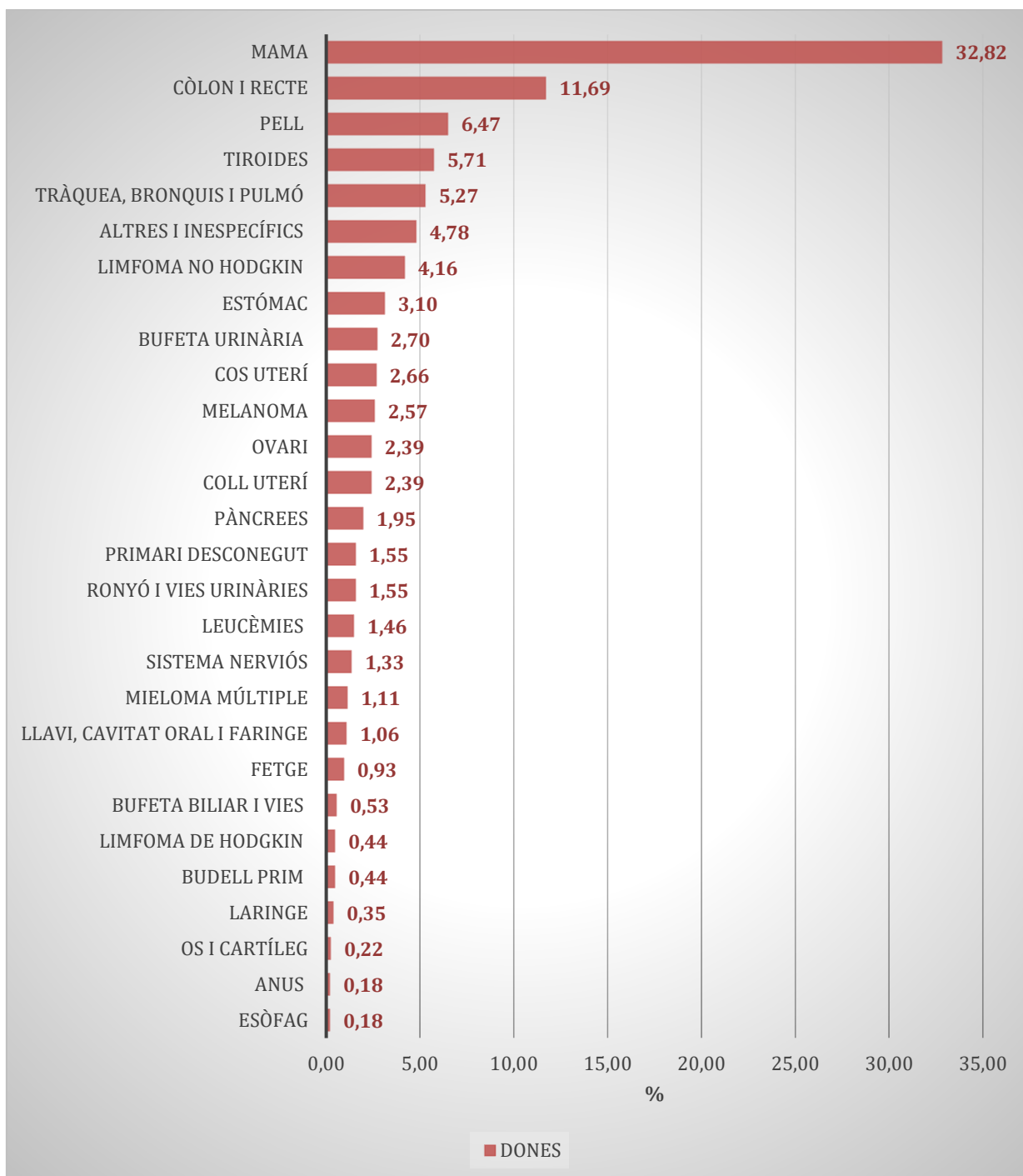


Fig. 9. Percentatge de tumors diagnosticats en el període 2002-2021 segons la localització en la població de dones.

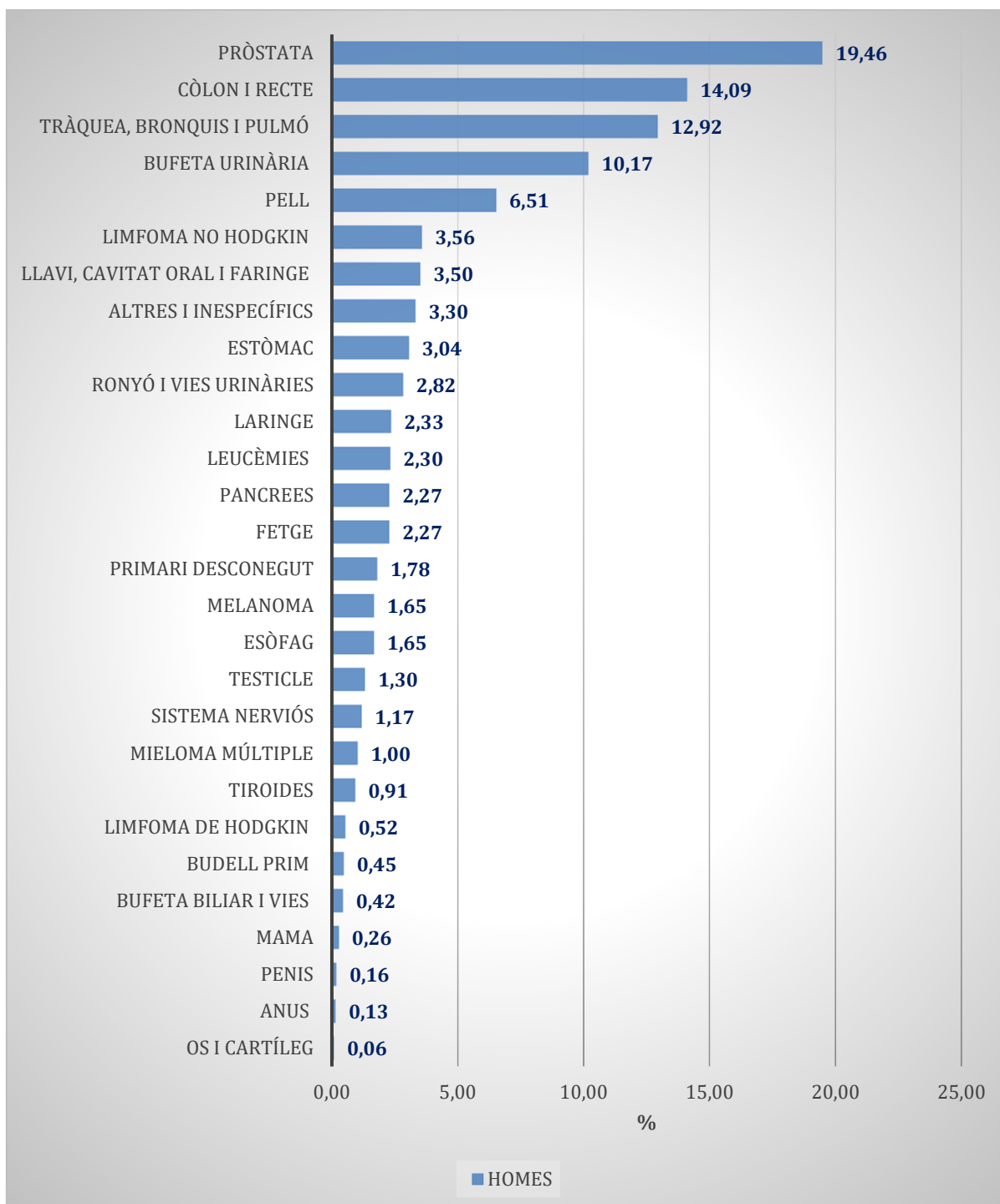


Fig. 9. Percentatge de tumors diagnosticats en el període 2002-2021 segons la localització en la població d'homes.

Nombre de tumors per grups d'edat

L'anàlisi del nombre de tumors per grups d'edat permet observar quins són els grups que acumulen més diagnòstics de tumors. El grup d'edat que acumula més tumors diagnosticats és el d'entre 60-69 anys, seguit del grup de 70-79 anys. En el grup de més de 80 anys disminueix el nombre de diagnòstics. Aquestes dades es

mostren en valors absoluts, no referenciats al nombre d'individus per grup d'edat (fig. 10).

Les dades es mostren pel total de població i estratificades per sexe, fet que permet observar que en el grup d'edat de 30-39 anys i en el de 40-49 anys els diagnòstics de càncer en dones són més freqüents que en homes, a causa principalment del càncer de tiroides. Aquest fet es pot observar al gràfic de l'edat mitjana pel que fa a diagnòstics dels tumors més comuns en les dones, en què es veu que l'edat mitjana quant al diagnòstic del càncer de tiroides es troba entre els 30 i els 50 anys (fig.11). El tumor de mama, que és el càncer més freqüent en dones, té un diagnòstic elevat en aquestes mateixes franges d'edat, encara que no es reflecteix en la mitjana d'edat atès que també és força freqüent en la resta d'edats.

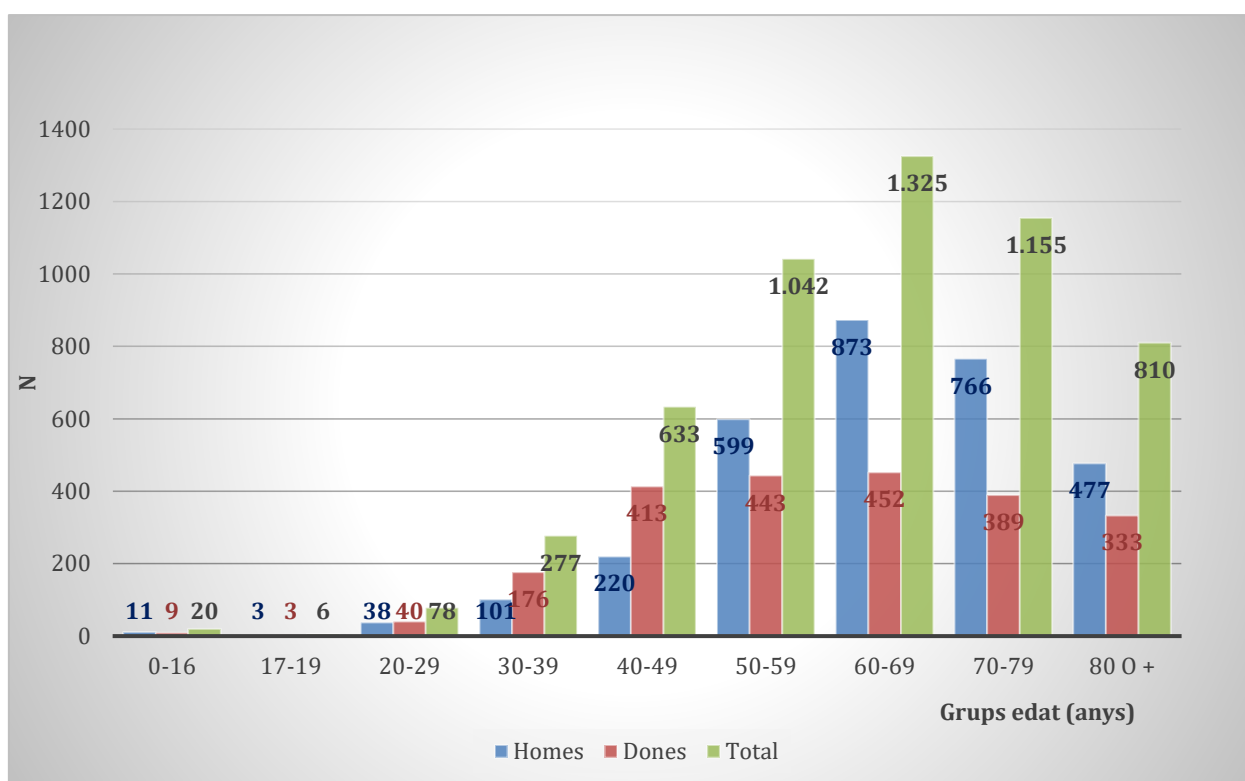


Fig.10. Nombre de tumors diagnosticats en el període 2002-2021 segons el grup d'edat de la població i el sexe.

Mitjana d'edat pel que fa als càncers més freqüents per sexe

Dels cinc càncers més freqüents en la població femenina, n'hi ha que habitualment són diagnosticats en una edat menor. El de tiroides, com ja s'ha comentat anteriorment, és el que té l'edat de diagnòstic menor. El seguiria el de mama, amb una edat una mica més avançada però bastant més inferior a la dels altres tres tumors més freqüents (fig.11). Posteriorment, s'ha fet la mateixa anàlisi però per quinquennis (agrupacions de cinc en cinc anys de diagnòstic), per normalitzar els pendents dels gràfics i veure millor la tendència de les mitjanes d'edat. En aquest gràfic es pot observar el mateix que s'ha comentat anteriorment (fig.12).

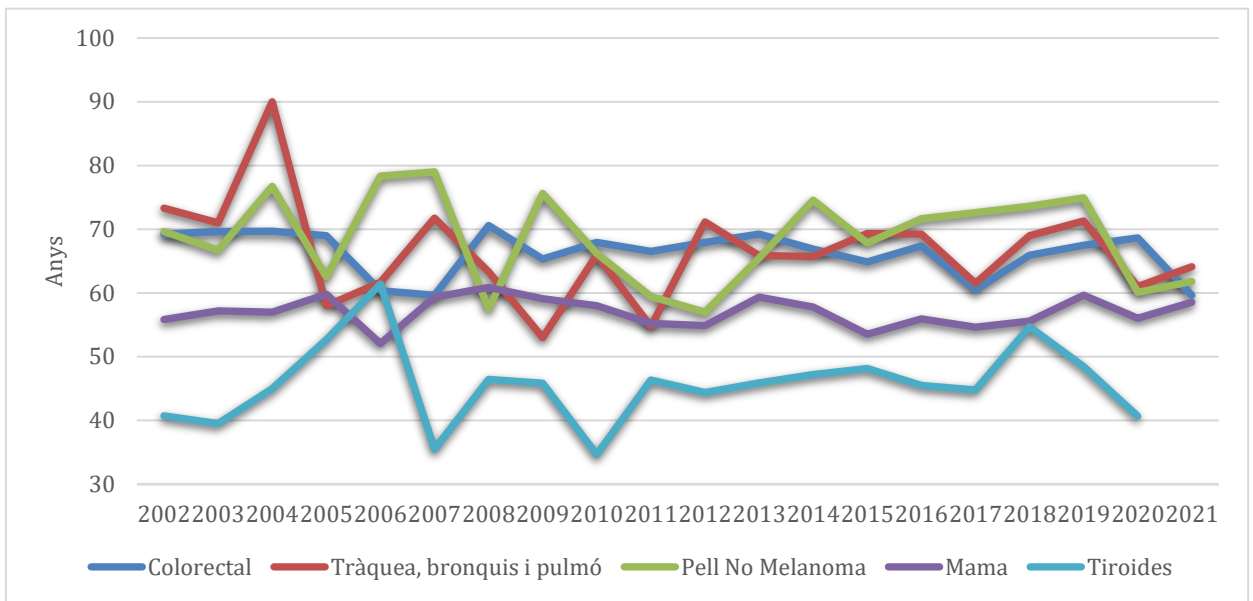


Fig. 11. Edat mitjana de diagnòstic pel que fa als cinc càncers més freqüents en la població de dones per anys.

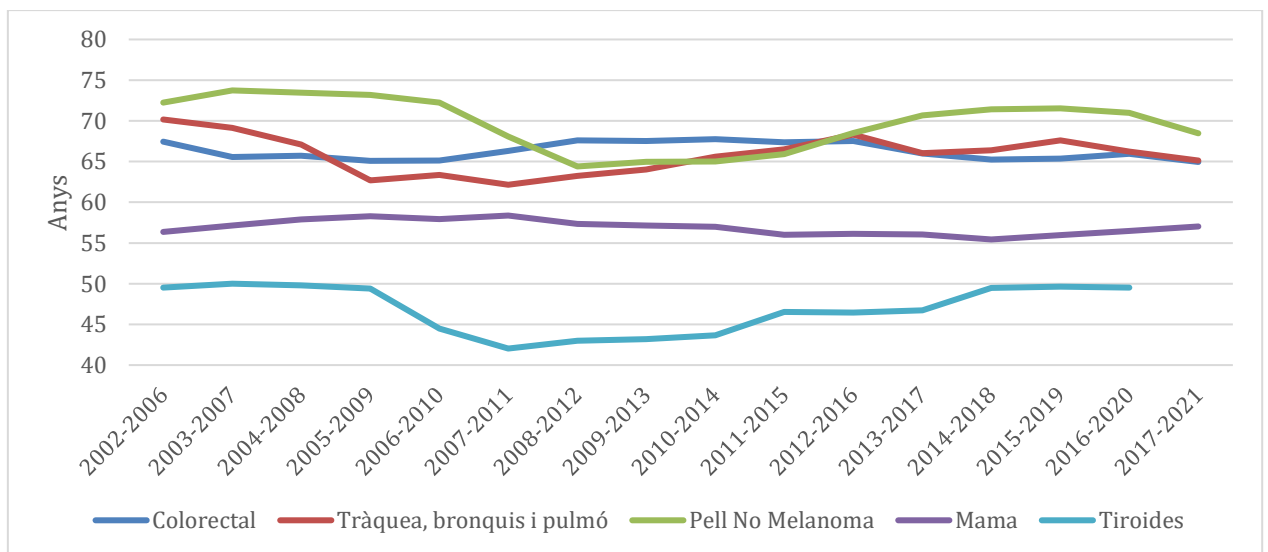


Fig.12. Edat mitjana de diagnòstic pel que fa als cinc càncers més freqüents en la població de dones per quinquennis.

En el cas de la població masculina, l'edat mitjana pel que fa als càncers més freqüents es troba al voltant dels 65-70 anys, a excepció del càncer de pell, que té una edat més elevada que la resta (la mitjana d'edat es troba al voltant dels 75 anys) (fig. 13 i fig. 14).

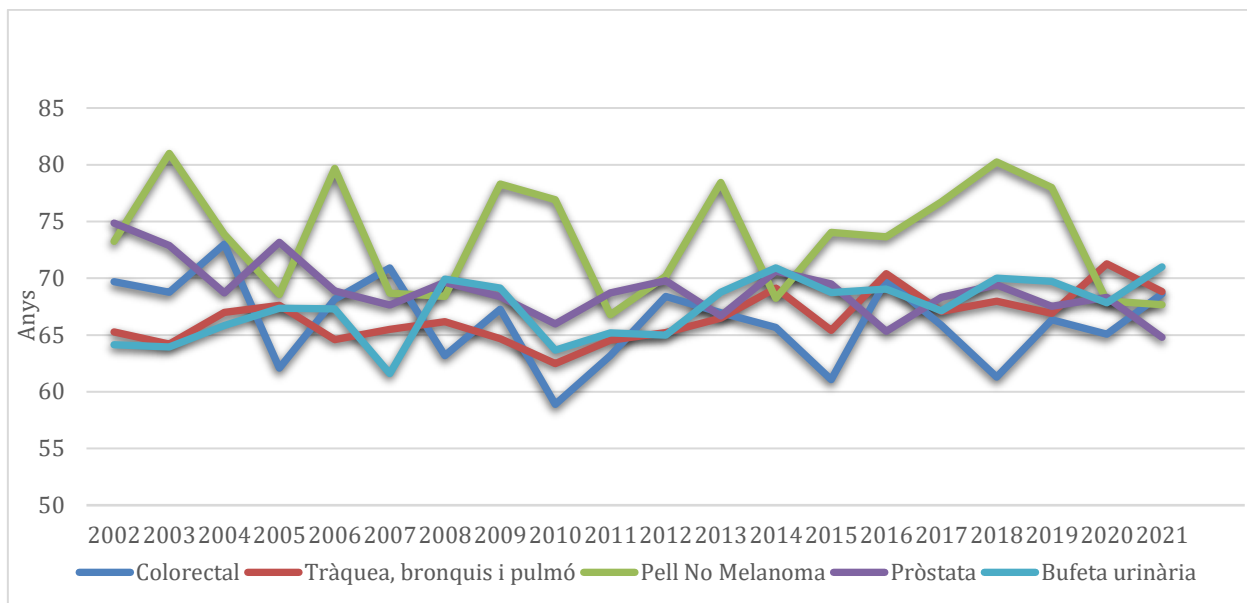


Fig.13. Edat mitjana de diagnòstic pel que fa als cinc càncers més freqüents en la població d'homes per anys.

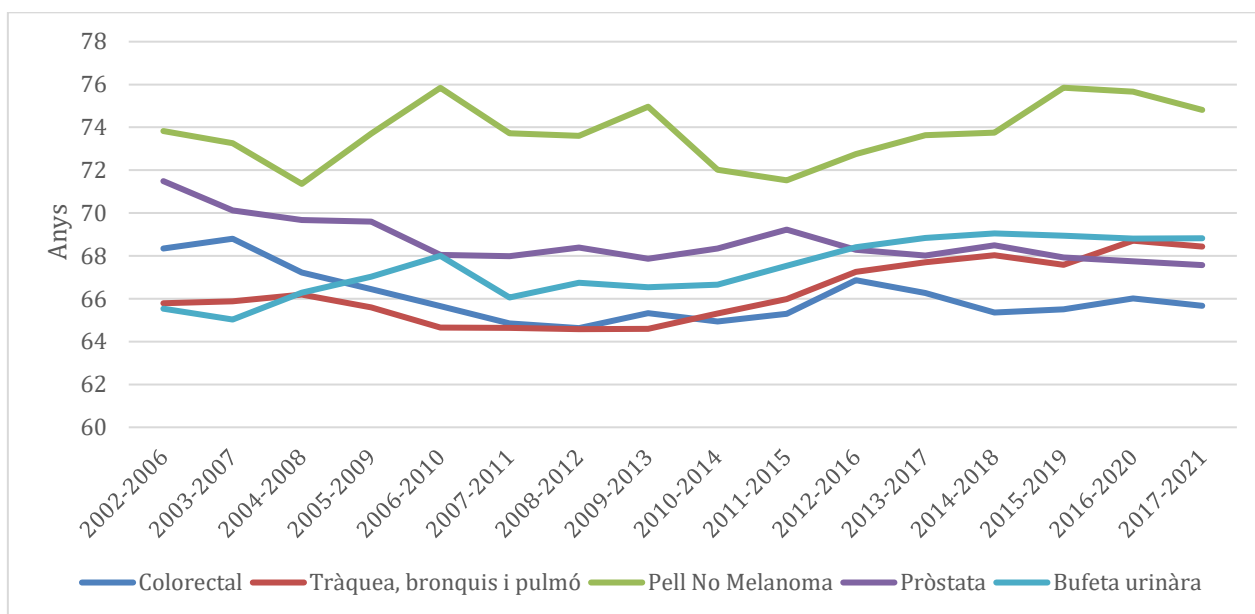


Fig.14. Edat mitjana de diagnòstic pel que fa als cinc càncers més freqüents en la població d'homes per quinquennis.

Així mateix, s'ha dut a terme l'anàlisi de l'evolució del nombre de diagnòstics, durant el període del 2002-2021, dels tumors més freqüents en homes i en dones. Aquesta anàlisi és útil per observar si s'ha diagnosticat un nombre similar de càncers durant aquest temps o bé si hi ha períodes de temps en què hi ha més diagnòstics d'algun tipus de càncer més freqüent en ambdós sexes.

Pel que fa a la població femenina, es pot observar que hi ha una tendència de diagnòstic creixent en el cas del càncer de mama (fig.15). Per a la població masculina també hi ha un augment del diagnòstic del càncer de pròstata els últims

anys (fig.16). Aquesta tendència podria explicar-se per una conscienciació més gran de la població de fer-se revisions periòdiques (tumor de pròstata) o d'adherir-se a alguns programes de cribratge que es duen a terme (tumor de mama).

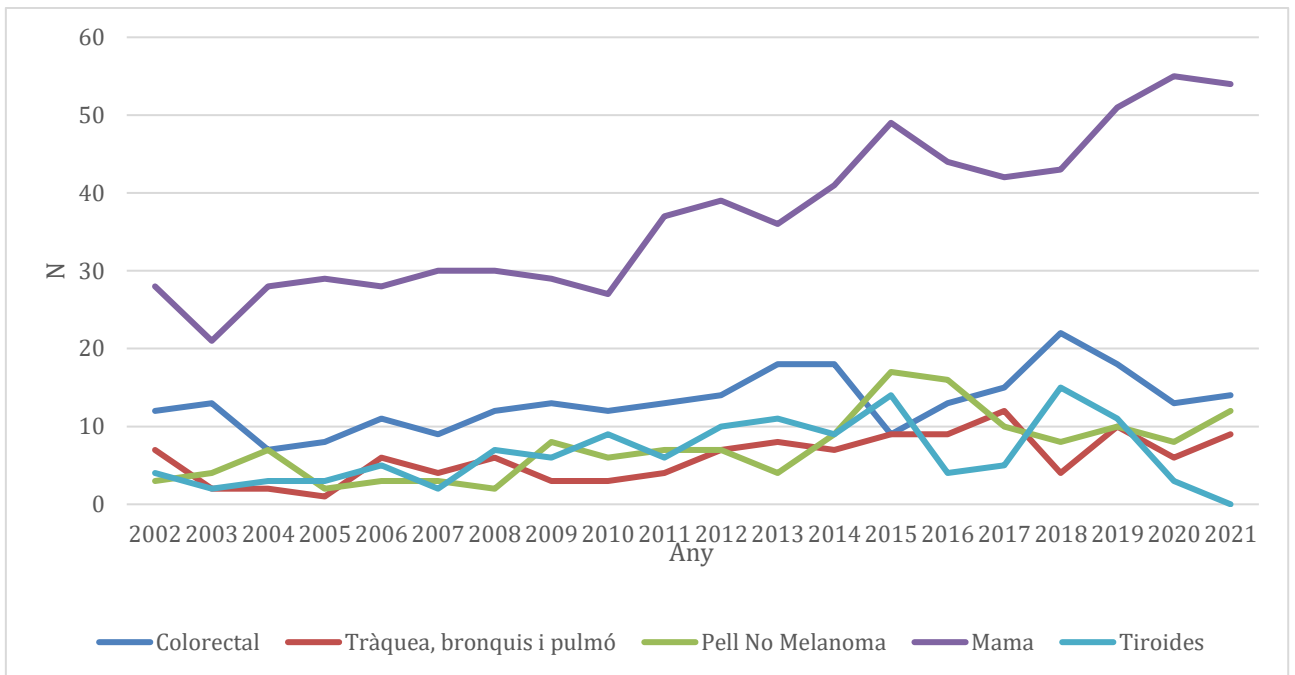


Fig.15. Evolució del nombre de diagnòstics dels càncers més freqüents en dones en el període 2002-2021.

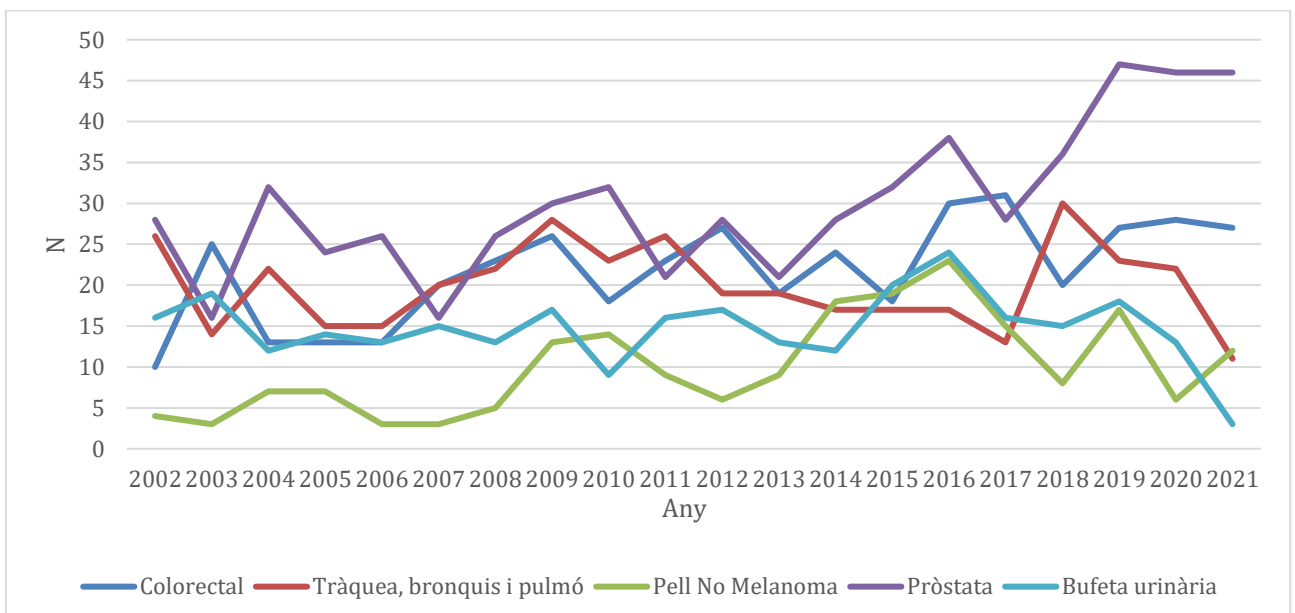


Fig.16. Evolució del nombre de diagnòstics dels càncers més freqüents en homes en el període 2002-2021.

Conclusions

Malgrat que les fonts d'informació sobre les quals es treballa actualment només són el CMBD d'altres hospitalàries i les dades del servei d'anatomia patològica del SAAS, els resultats obtinguts són força representatius de la nostra població, fet que s'observa en comparar-los amb els resultats de la resta de països, atès que la distribució del casos de càncer per sexe i grups d'edat és similar.

Aquests resultats també són extrapolables a les localitzacions dels càncers més freqüents, ja que als països veïns els càncers més freqüents són els mateixos que identifiquem a Andorra.

No obstant això, es continua treballant per augmentar el nombre de fonts d'informació que poden servir per nodrir el registre, i d'aquesta manera apropar-nos més a l'obtenció d'un registre de caràcter poblacional.