



Hospital
del Mar

Parc
de Salut
MAR
Barcelona

INFORME 2022

Registre de Tumors



Hospital del Mar

Barcelona

Servei d'Epidemiologia i Avaluació

Informe 2022 del Registre de Tumors de l'Hospital del Mar (RTHMar), Barcelona.

Autors:

Adrià Moncusí Armengol, Xavier Villanueva Castelltort, Alícia Noguera Llauradó, Montserrat Bonilla Montón, Margarita Posso Rivera, Francesc Macià Guilà.

Responsables de l'informe:

Adrià Moncusí Armengol, Margarita Posso Rivera, Francesc Macià Guilà, Xavier Castells Oliveres.
Servei d'Epidemiologia i Avaluació

Col·laboradors:

Antonia Caro Agudo, Marta Castells Zaragoza, Cristina Hernández Rodríguez.

Gràfics i disseny:

Cristina Hernández Rodríguez, Pol Checa Hernández

Agraïments:

Agraïm també la tasca de totes les persones que, al llarg de tots aquests anys, han fet possible amb el seu esforç i suport la continuïtat del Registre de Tumors, i especialment de Marta Banqué Navarro, Montserrat Casamitjana Abella, Xavier Calpe Perarnau, Imma Collet Diví, Josep M Corominas Torres, Xavier Fabregat Mayol(+), Manel Gallén Castillo, Àngels Hospital Naudó, Isabel López Tolosa, Núria Malats Riera, Raquel Marcos Esteve, Cristiane Murta-Nascimento, Xavier Pérez González, Josep Planas Domingo, Miquel Porta Serra i Salvador Serratosa Cruzado.

Cita recomanada:

Moncusí A, Villanueva X, Noguera A, Bonilla M, Posso M, Macià F. Informe 2022 del Registre de Tumors de l'Hospital del Mar (RTHMar), Barcelona. Barcelona: Parc de Salut MAR; 2022.

© 2022, Parc de Salut MAR. Barcelona.

Contacte:

Francesc Macià Guilà
Unitat de Prevenció i Registre de Càncer
Servei d'Epidemiologia i Avaluació
Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud (RICAPPS)
Hospital del Mar. Parc de Salut MAR
Passeig Marítim, 25-29
08003 BARCELONA
Tel. (+34) 93 248 34 29
fmacia@hospitaldelmar.cat
www.parcdesalutmar.cat/epidemiologia

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	1
2	MATERIAL I MÈTODES	1
2.1	Casos analitzats	1
2.2	Fonts d'informació	2
2.3	RTHMar. Variables recollides al registre	2
3	RESULTATS	3
3.1	Evolució del nombre de neoplàsies registrades pel RTHMar	3
3.2	Districte municipal de referència	3
3.3	Edat i sexe	4
3.4	Localitzacions tumorals	5
3.5	Estat en l'últim control	6
3.6	Confirmació cito-histològica	6
3.7	Extensió de la neoplàsia en el moment del diagnòstic	6
3.8	Evolució del nombre de casos dels principals càncers en els últims 5 anys	7
3.9	Neoplàsies Múltiples	8
3.10	Tipus de tractament oncològic	8
3.11	Tipus de primera consulta a l'Hospital (urgències <i>versus</i> programada)	10
3.12	Diagnòstics per cribratge	11
3.13	Interval entre la primera consulta a l'Hospital i el primer tractament	11
3.14	Interval entre la data del diagnòstic i el primer tractament	12
3.15	Supervivència observada	13
4	CONCLUSIONS	15
5	COL·LABORACIONS	16

1 INTRODUCCIÓ

El càncer és un dels principals problemes de salut en els països desenvolupats, tant per la morbi-mortalitat que causa, com per la quantitat de recursos que s'esmercen en el seu diagnòstic i tractament. El desenvolupament de sistemes d'informació fiables és un pas essencial a l'hora d'elaborar qualsevol estratègia de control d'aquesta malaltia.

En aquesta línia, el Registre de Tumors de l'Hospital del Mar (RTHMar), gestionat pel Servei d'Epidemiologia i Avaluació, és un valuós instrument que proporciona dades sobre el nombre de casos, les característiques, el procés diagnòstic i terapèutic i la supervivència dels pacients oncològics atesos a l'Hospital del Mar. Integrat a la xarxa informàtica hospitalària, el RTHMar constitueix una base de dades que recull de forma sistemàtica i exhaustiva un conjunt d'informació clínica i epidemiològica de tots els malalts de càncer assistits al Parc de Salut MAR i, a més, n'efectua el seguiment al llarg del temps. Iniciat el 1978, el RTHMar és un dels registres hospitalaris més antics de tot l'Estat espanyol, amb prop de 60.000 neoplàsies registrades.

Els objectius específics que el RTHMar té definits són:

- ☉ Analitzar la incidència hospitalària de malalties neoplàsiques, en funció de la localització tumoral, serveis implicats, districte municipal de procedència, etc., per tal de monitorar l'evolució de la demanda.
- ☉ Proporcionar periòdicament indicadors d'avaluació a les diferents Unitats Funcionals de Càncer, així com als diversos serveis clínics implicats en el procés diagnòstic i terapèutic del càncer.
- ☉ Avaluat la qualitat de l'assistència als malalts oncològics mitjançant l'obtenció d'indicadors, com per exemple els intervals de temps entre consulta, diagnòstic i tractament, o la realització d'estudis de supervivència en funció de variables clíniques, terapèutiques, etc.
- ☉ Participar en la Comissió de Tumors de l'Hospital del Mar i impulsar projectes de millora de la qualitat assistencial.

- ☉ Donar suport als programes poblacionals de detecció precoç de càncer de mama i de càncer colorectal.
- ☉ Col·laborar en estudis clínics, epidemiològics i de salut pública.
- ☉ Col·laborar amb els registres de càncer poblacionals de Catalunya (Tarragona i Girona), facilitant-los informació dels casos assistits procedents d'aquestes àrees.
- ☉ Contribuir a la producció i difusió científiques mitjançant la presentació de comunicacions a congressos i jornades científiques.
- ☉ Vetllar per la confidencialitat de la informació.

Aquest **Informe 2022 del RTHMar** comprèn tres apartats a la secció de resultats. En primer lloc, presentem la informació corresponent a l'any 2020 per a tots els casos en general i, més detalladament, per a vuit de les localitzacions principals, mama, còlon i recte, pulmó, pròstata, fetge, cèrvix, cos d'úter i ovari, corresponents a unitats funcionals de càncer existents actualment en el Parc de Salut MAR. En el segon apartat s'analitza l'evolució d'algunes variables al llarg del quinquenni 2016-2020. Finalment, es mostren les anàlisis de supervivència de les principals localitzacions tumorals per als casos diagnosticats entre els anys 2002 i 2016.

2 MATERIAL I MÈTODES

2.1 Casos analitzats

El RTHMar recull informació i segueix l'evolució de tots els pacients de càncer atesos al Parc de Salut Mar en qualsevol moment de la seva malaltia, independentment de la data de diagnòstic del tumor. El RTHMar registra tots els tumors malignes, els carcinomes *in situ* i també els tumors de malignitat incerta. No registra els tumors benignes (tampoc els de SNC) ni les neoplàsies intraepiteliales de grau II de coll d'úter, ni els carcinomes basocel·lulars de pell.

En la majoria d'anàlisis del present informe s'han exclòs els tumors de malignitat incerta i s'han considerat únicament els casos diagnosticats i/o tractats a l'Hospital del Mar. Els carcinomes *in situ* de

cèrvix no s'han inclòs en les anàlisis de supervivència.

2.2 Fonts d'informació

Les fonts d'informació i identificació de casos són principalment els informes del Servei d'Anatomia Patològica i els informes d'alta hospitalària, codificats pel Servei de Documentació i Arxiu. També s'utilitza informació del Servei d'Hematologia, de la Unitat d'Hepatologia del Servei de Digestiu, de les actes dels Comitès de Tumors, dels informes d'autòpsies i dels de la Unitat de Cures Pal·liatives, així com de les visites a l'hospital de dia i consultes externes del Servei d'Oncologia. El nivell d'exhaustivitat és pràcticament complet.

Integrat a la xarxa informàtica de l'Hospital, el RTHMar s'alimenta de forma automàtica a partir de la base de dades del Servei d'Anatomia Patològica. Quan un informe cito-histològic és codificat pels patòlegs com a neoplàsia maligna, si el cas no figura encara en el RTHMar, s'obre automàticament un nou registre, el qual incorpora tant la informació d'anatomia patològica com les dades de filiació introduïdes pel Servei d'Admissions de l'Hospital.

El RTHMar recull un total de 48 ítems per a cada registre (Secció 2.3). Més de la meitat d'aquests ítems queden registrats de forma automàtica o semiautomàtica. La resta cal introduir-los manualment a partir de la revisió de la història clínica i de les altres fonts d'informació esmentades.

A més, el programa informàtic de RTHMar permet efectuar de forma automàtica el seguiment dels pacients. Si el malalt és visitat a Urgències, Consultes Externes o en qualsevol servei hospitalari del Parc de Salut MAR, la data de seguiment s'actualitza; també en cas que el pacient sigui èxitus a l'Hospital.

2.3 RTHMar. Variables recollides al registre

01. Número de registre*
02. Número d'història clínica*
03. Cognoms i nom*
04. Adreça*
05. Població de residència*
06. Districte postal*
07. Districte municipal*
08. Telèfon*
09. Població de naixement*
10. Data de naixement*
11. DNI*
12. Edat*
13. Sexe*
14. Localització CIM-O*
15. Sublocalització*
16. Histologia CIM-O*
17. Subhistologia*
18. Grau de diferenciació
19. Número de biòpsia/citologia*
20. Localització SNOMED*
21. Histologia SNOMED*
22. Base del diagnòstic
23. Extensió - LRD
24. Extensió segons SEER
25. Estadificació TNM/pTNM
26. Localització de les metàstasis
27. Autòpsia
28. Tumors múltiples
29. Tipus de tractament
30. Intenció del tractament
31. Raons per a no aplicar el tractament
32. Data primer símptoma
33. Data diagnòstic*
34. Data primer tractament
35. Data segon tractament
36. Data primera consulta a l'Hospital
37. Data primera visita a Oncologia*
38. Data últim control*
39. Estat en l'últim control*
40. Hospital*
41. Àrea bàsica de salut*
42. Categoria de cas
43. Tipus de primera consulta a l'Hospital
44. Serveis hospitalaris implicats
45. Comitès de tumors
46. Data registre*
47. Altres informes cito-histològics
48. Fase de complementació del cas

* ítems d'obtenció automàtica o semiautomàtica

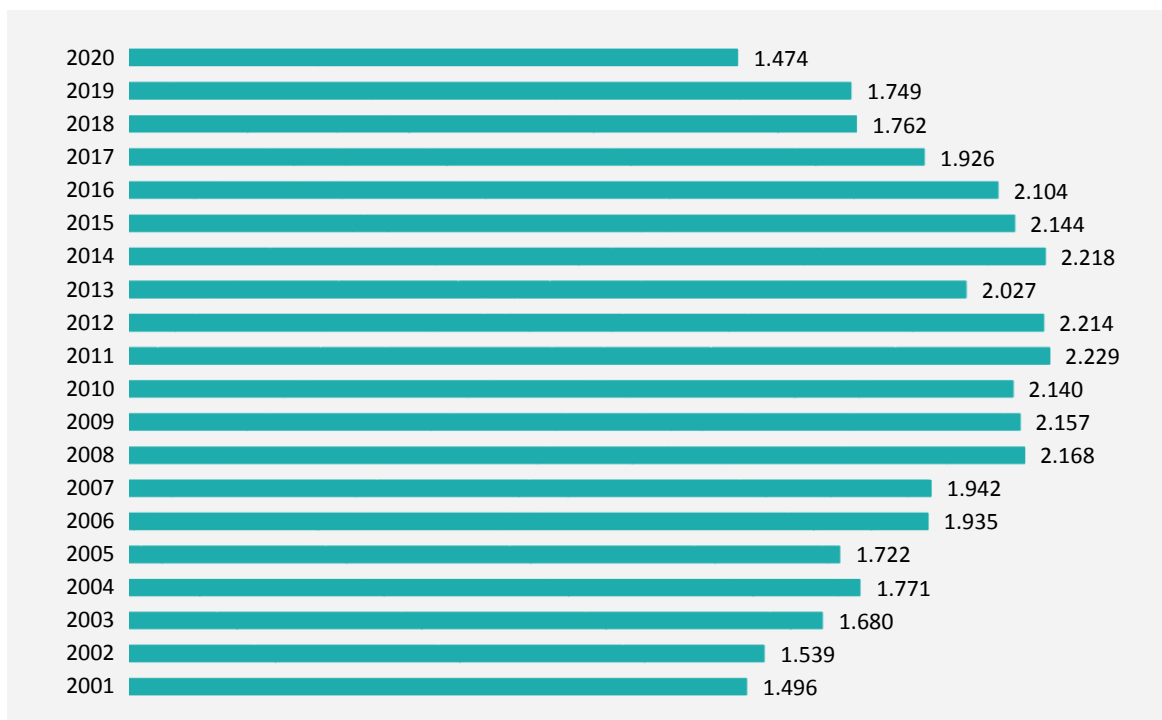
3 RESULTATS

3.1 Evolució del nombre de neoplàsies registrades pel RTHMar

El volum de neoplàsies ateses a l'Hospital del Mar ha anat disminuint considerablement en els darrers anys, però a causa de la pandèmia de la Covid-19, l'any 2020 la davallada ha estat molt acusada (Figura 1), amb només 1.474 casos registrats.

El 97,0% dels càncers invasius o *in situ* van ser diagnosticats i/o tractats a l'Hospital del Mar. Corresponen als 1.224 casos analitzats en els següents apartats.

Figura 1. Evolució del nombre de neoplàsies registrades pel RTHMar (2001-2020)

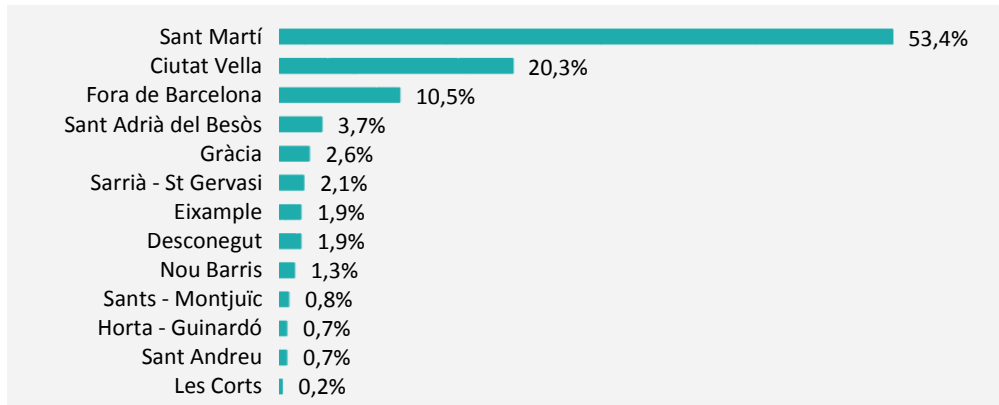


3.2 Districte municipal de referència

El 73,7% dels casos registrats l'any 2020 procedeixen dels districtes de Ciutat Vella i de Sant Martí. Queda clara l'atracció de l'Hospital envers la seva àrea de referència. D'altra banda, un 10,5% dels

malalts prové de fora de la ciutat de Barcelona, xifra que no inclou 3,7% que són de Sant Adrià del Besòs (el barri de la Mina forma part de l' AIS Litoral Mar i té l'Hospital del Mar com a referent).

Figura 2. Procedència dels pacients - Distribució per districtes municipals de Barcelona. 2020

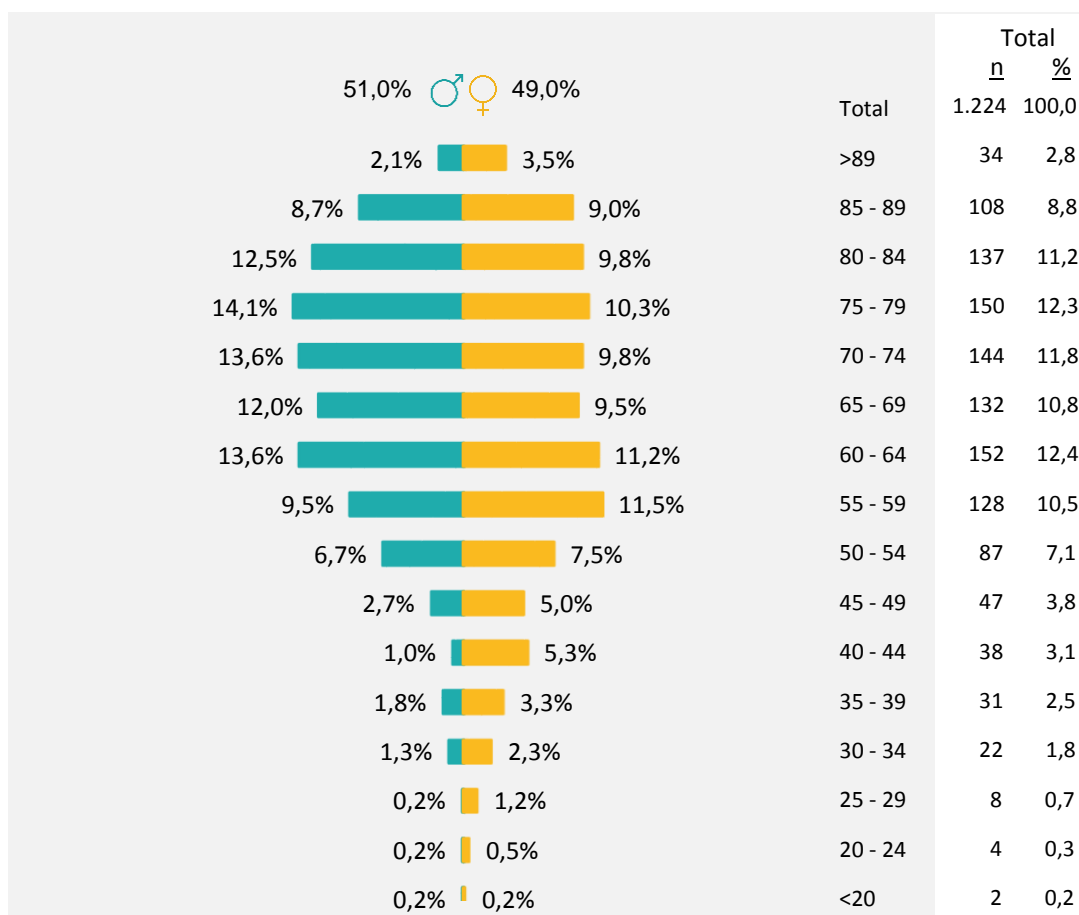


3.3 Edat i sexe

La mitjana d'edat dels malalts és de 66,9 anys. Destaca que un 22,8% tenen 80 anys o més (279 casos) en el moment del diagnòstic. Els homes representen el 51% dels casos i les dones el 49%.

En homes, la franja d'edat amb un nombre més elevat de casos és la de 75 a 79 anys (14,1%). El percentatge de dones solament és superior al d'homes en les franges d'edat per sota dels 55 anys i per sobre dels 85.

Figura 3. Edat (anys) i sexe. 2020



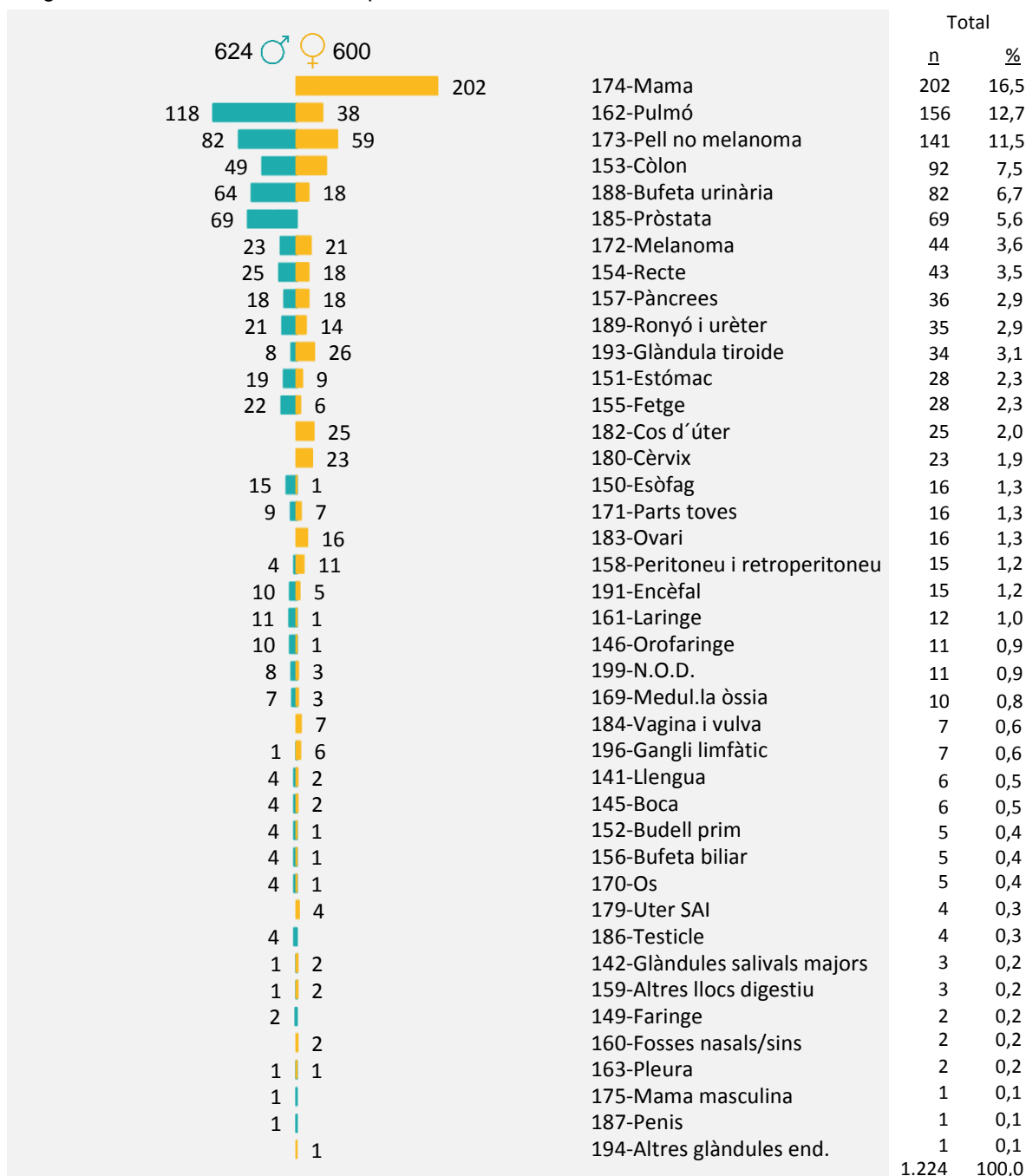
3.4 Localitzacions tumorals

Les localitzacions tumorals es presenten d'acord amb la Classificació Internacional de Malalties per a Oncologia (CIM-O, primera edició).

En homes, deixant a banda els tumors de pell no melanoma, les tres localitzacions més freqüents són pulmó (18,9%), colorectal (11,7%) i pròstata (11,1%), que agrupen el 41,7% dels casos.

En dones, les tres localitzacions més freqüents són mama (33,7%), colorectal (9,8 %) i pulmó (6,3%) que agrupen el 49,8% del total de casos en dones. Per a ambdós sexes conjuntament, el càncer de mama és el més freqüent (16,6%), el càncer de pulmó (12,7%) és la segona localització i el càncer de còlon i recte ocupa el tercer lloc (10,8%).

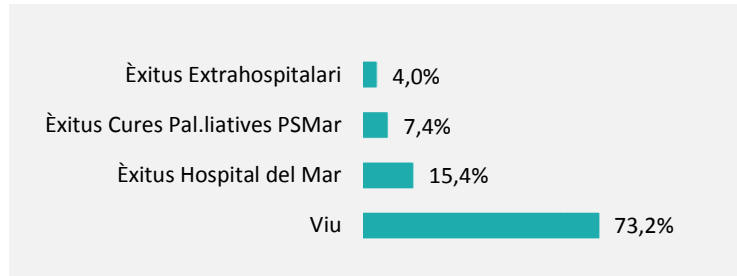
Figura 4. Localitzacions tumorals per sexe. 2020



3.5 Estat en l'últim control

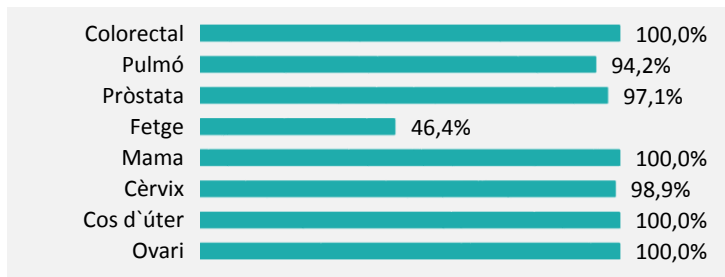
El 22,8% dels pacients diagnosticats de càncer durant l'any 2020 han mort al Parc de Salut MAR (15,4% a l'Hospital del Mar i 7,4% a la Unitat de Cures Pal·liatives). La informació sobre els èxits extrahospitalaris està actualitzada a desembre de l'any 2022 a través de l'Índex Nacional de Defunciones.

Figura 5. Estat en l'últim control. 2020



3.6 Confirmació cito-histològica

Figura 6. Confirmació cito-histològica. 2020



El 97,2% dels pacients amb càncer assistits en unitats funcionals tenen confirmació anatomopatològica (citologia i/o histologia del tumor primari o de metàstasi). Totes les localitzacions tenen una confirmació cito-histològica per sobre del 94%, excepte el carcinoma hepatocel·lular, per raó que en pacients amb cirrosi prèvia (>80%) el diagnòstic s'efectua mitjançant criteris radiològics.

3.7 Extensió de la neoplàsia en el moment del diagnòstic

Els tumors són registrats segons la classificació TNM/pTNM sempre que sigui possible. Els casos s'agrupen segons els estadis de l'*American Joint Committee on Cancer* (AJCC). Els tumors diagnosticats en estadis més avançats han estat els de pulmó, amb un 48,7% de casos en estadi IV. En

canvi, el 84,2% dels càncers de mama es diagnostiquen en estadis inicials (0,I,II). El 59,1% dels tumors primaris de cèrvix uterina són neoplàsies intraepitelials cervicals de grau III (carcinoma in situ/CIN III). En la figura 7a, per als càncers de fetge se segueix l'estadificació BCLC.

Figura 7a. Extensió de la neoplàsia al moment del diagnòstic. 2020

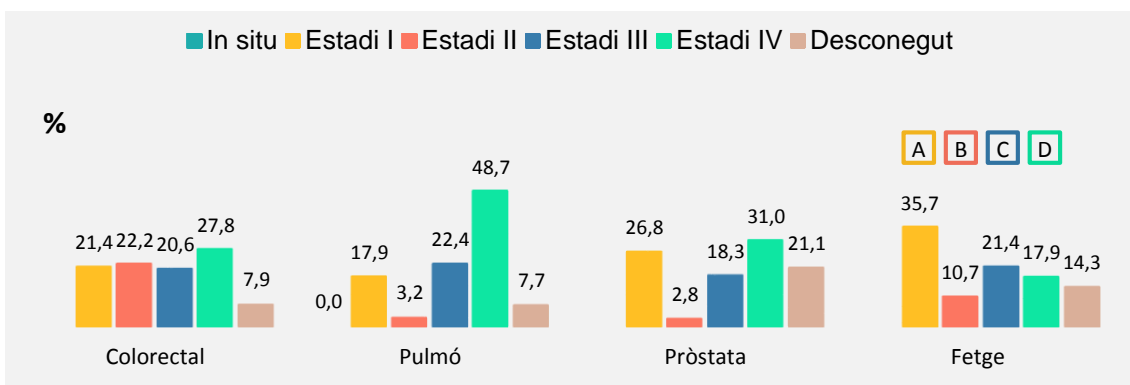
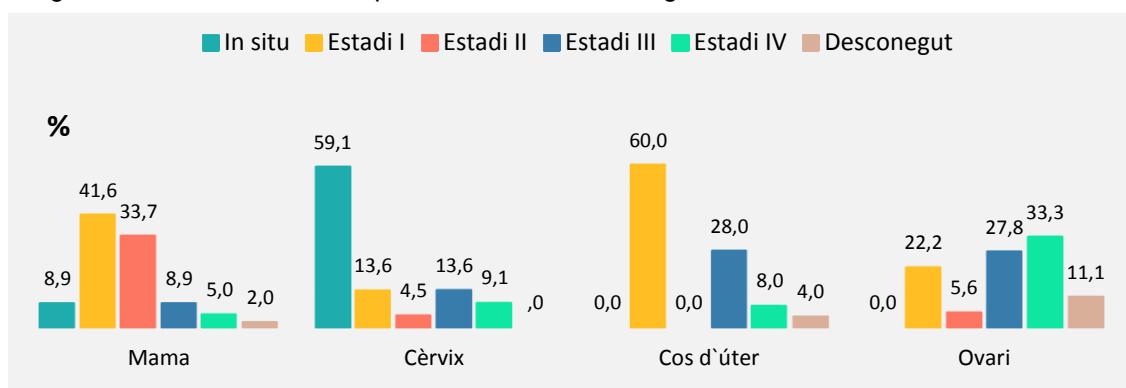


Figura 7b. Extensió de la neoplàsia al moment del diagnòstic. 2020

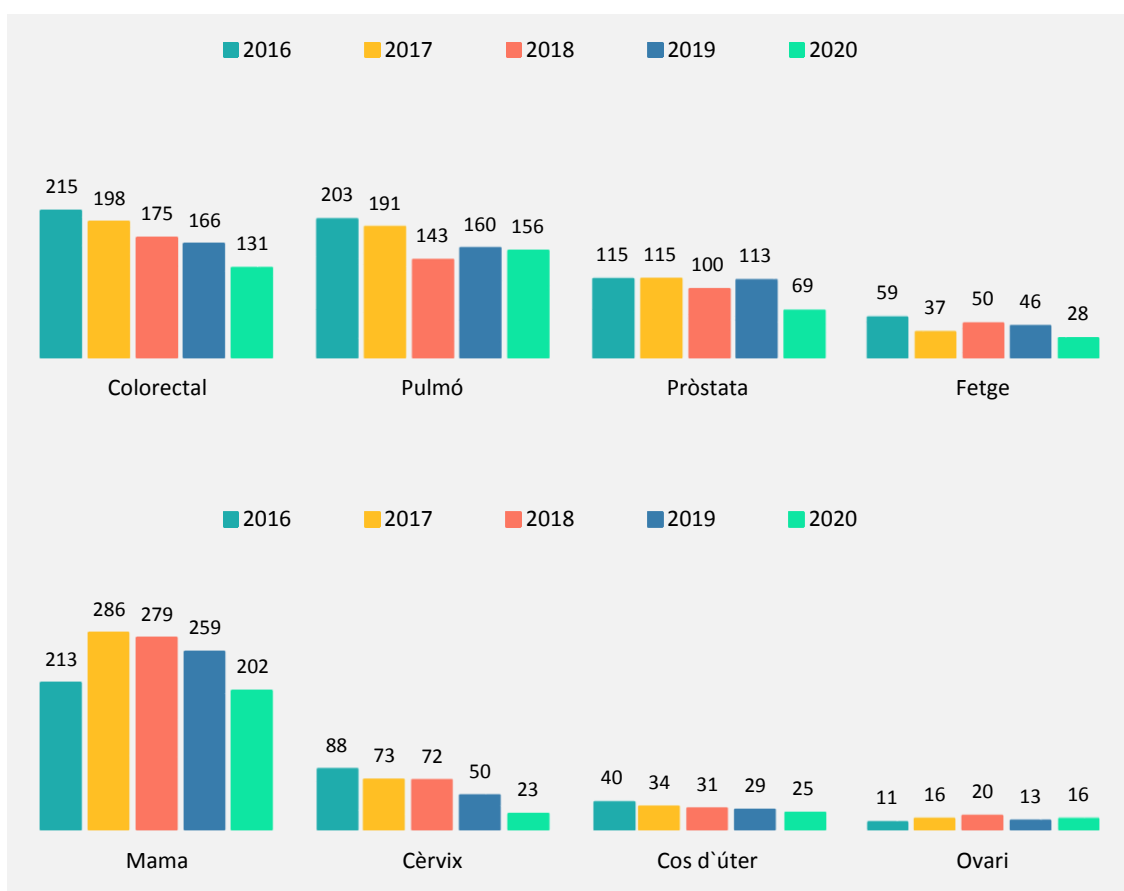


3.8 Evolució del nombre de casos dels principals càncers en els últims 5 anys

Malgrat el nombre elevat de neoplàsies registrades pel RTHMar, en els darrers 5 anys s'ha observat una disminució global del nombre de neoplàsies ateses a l'Hospital del Mar (Figura 1). L'any 2020, a causa de la pandèmia, aquesta disminució ha estat especialment acusada en les principals localitzacions (excepte en ovari i pulmó).

En el cas del càncer colorectal, de cèrvix i de cos d'úter la disminució és progressiva des del 2016 (Figura 8).

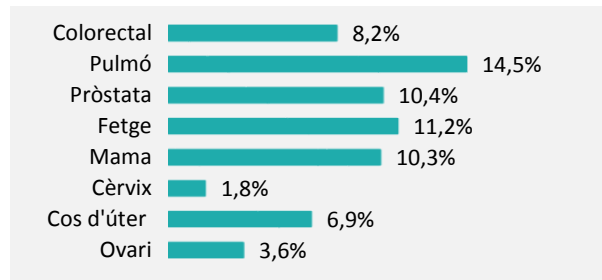
Figura 8. Evolució del nombre de casos segons localització tumoral. 2016-2020



3.9 Neoplàsies múltiples

Al llarg dels darrers vint anys, el nombre de pacients oncològics diagnosticats d'altres tumors primaris (sincrònics o d'anys previs) ha augmentat fins a estabilitzar-se al voltant del 9-12% anual. Si ens centrem per localització (Figura 9), el 2020 destaca que el 14,5% dels càncers de pulmó han tingut un altre tipus de càncer aquell mateix any o anteriorment, seguits dels càncers de fetge i pròstata, amb un 11,2% i un 10,5% respectivament.

Figura 9. Neoplàsies múltiples. 2020



3.10 Tipus de tractament oncològic

En l'anàlisi de l'evolució del total de tractaments oncològics efectuats es té en compte que un malalt pot rebre més d'un tipus de tractament. En la Figura 10 s'observa l'evolució del tractament

quirúrgic al nostre centre. La gran majoria dels tumors de còlon-recte, mama, cèrvix uterina, cos uterí i ovari van rebre tractament quirúrgic. En canvi, l'any 2020 en pulmó és només del 21,2%, en fetge del 21,4% i en pròstata del 46,4%.

Figura 10. Evolució del tractament quirúrgic segons localització tumoral. 2016-2020



Referent al tractament radioteràpic (Figura 11), el 2020 els tumors de mama són els que més sovint van ser tractats amb radioteràpia (64,4%), seguits dels de pulmó (35,3%) i d'úter (32%).

Pel que fa a quimioteràpia, els tumors d'ovari (62,5%), pulmó (46,8%), colorectal (34,4%) i

mama (33,7%) són els que més en van rebre (Figura 12). Cal esmentar que un 13,8% dels casos de càncer de fetge han rebut altres tipus de tractaments oncològics (quimioembolització, ablació percutània, etc.).

Figura 11. Evolució del tractament radioteràpic segons localització tumoral. 2016-2020

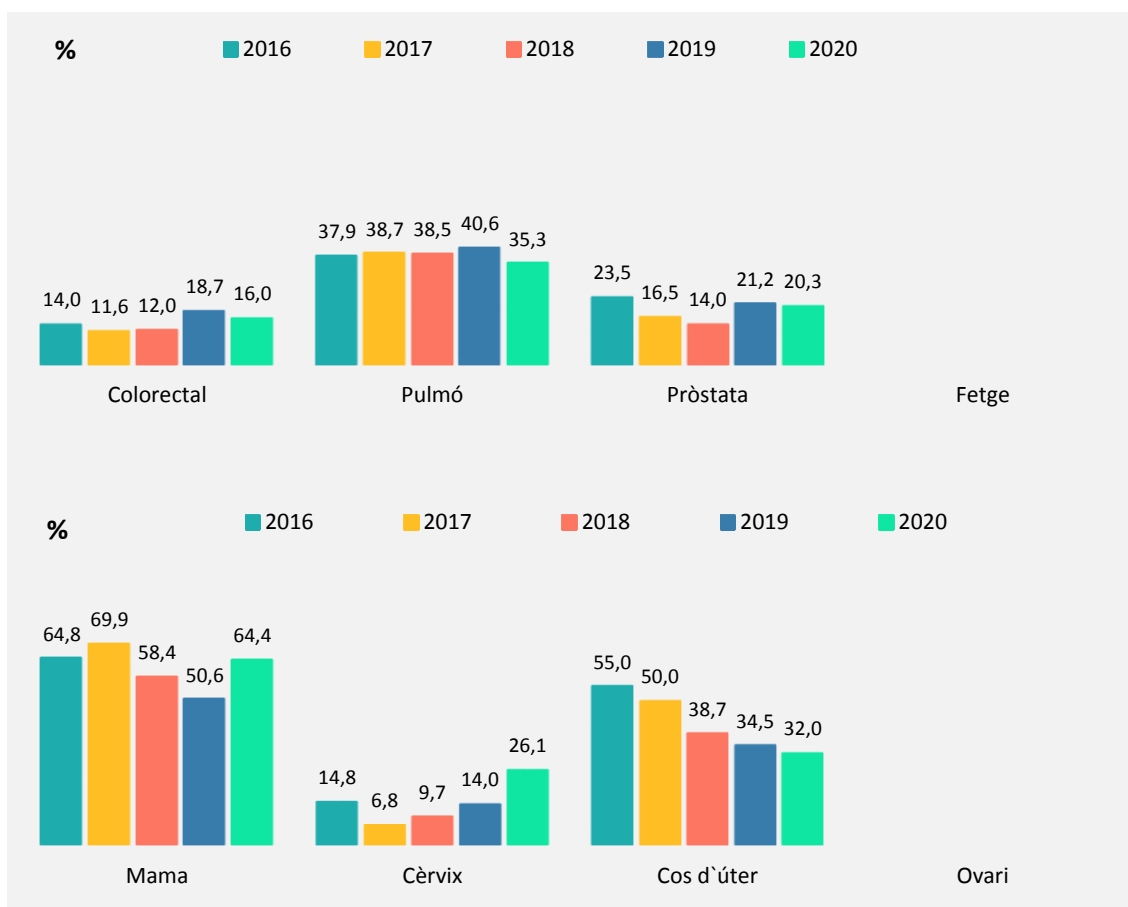
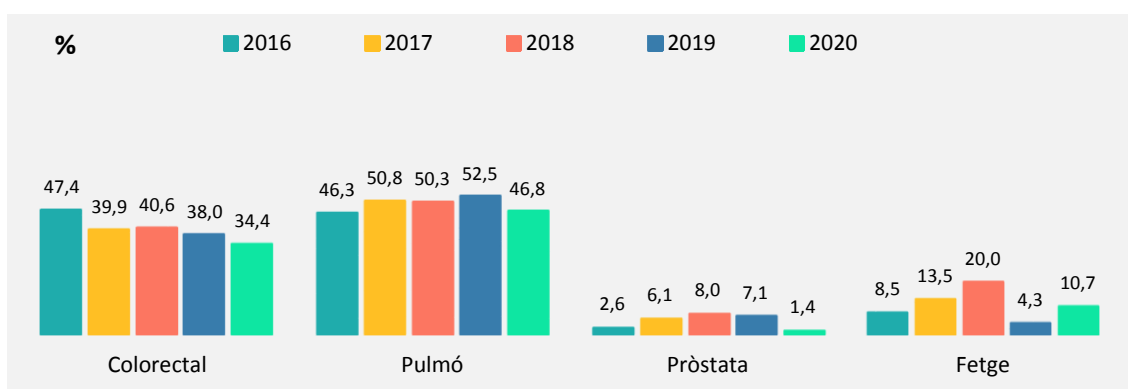
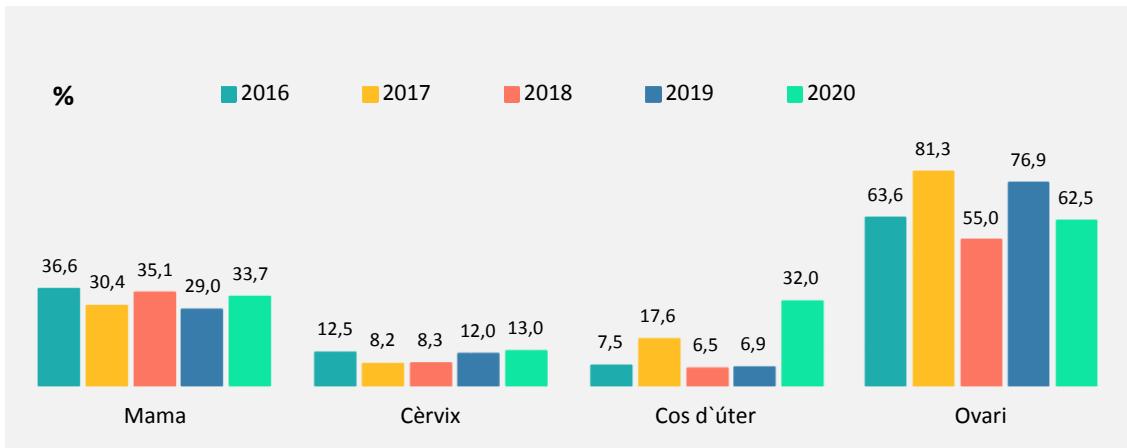


Figura 12. Evolució del tractament quimioteràpic segons localització tumoral. 2016-2020



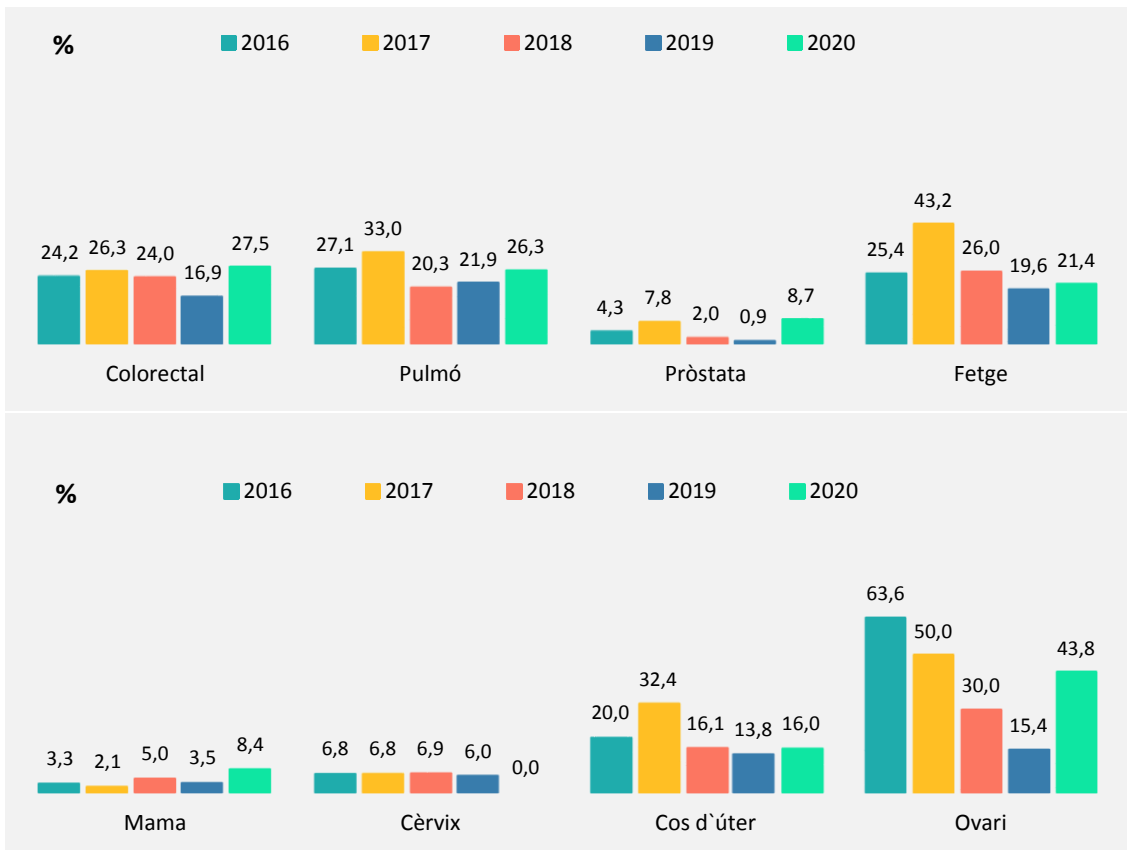


3.11 Tipus de primera consulta a l'Hospital (urgències versus programada)

Respecte l'any anterior, el 2020 el percentatge de pacients que efectuen la primera consulta a través del Servei d'Urgències ha augmentat en la majoria de localitzacions, amb una disminució en cèrvix. Destaca positivament que el 95,7% dels pacients

amb càncer de cèrvix, el 91,3% de pròstata, el 91,1% de mama i el 84% d'úter entren en contacte per primer cop amb l'Hospital mitjançant visites programades a consultes externes.

Figura 13. Evolució dels casos que contacten via Urgències segons localització tumoral. 2016-2020

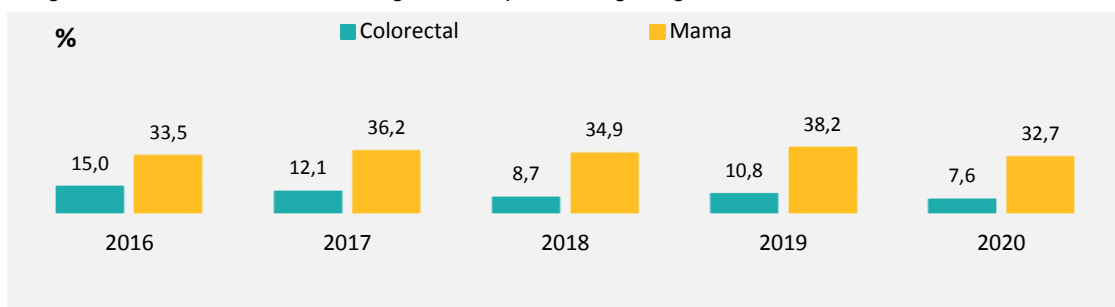


3.12 Diagnòstics per cribratge

El Servei d'Epidemiologia i Avaluació del Parc de Salut MAR gestiona i coordina des del 1995 el *Programa de detecció precoç de càncer de mama* als districtes de Ciutat Vella, Sant Martí, Gràcia i Sarrià-Sant Gervasi. També, i des del seu inici el desembre de 2009, el *Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte* als districtes de Ciutat Vella i Sant Martí. En l'últim any, el 32,7%

del total de càncers de mama i el 7,6% dels col·rectals han estat diagnosticats a través d'aquests programes. Aquest percentatge augmenta fins al 62,5% en mama i al 20,5% en còlon i recte si ho mirem en la franja d'edat de 50 a 69 anys, població diana dels programes de cribratge.

Figura 14. Evolució dels casos diagnosticats per cribratge segons localització tumoral. 2016-2020



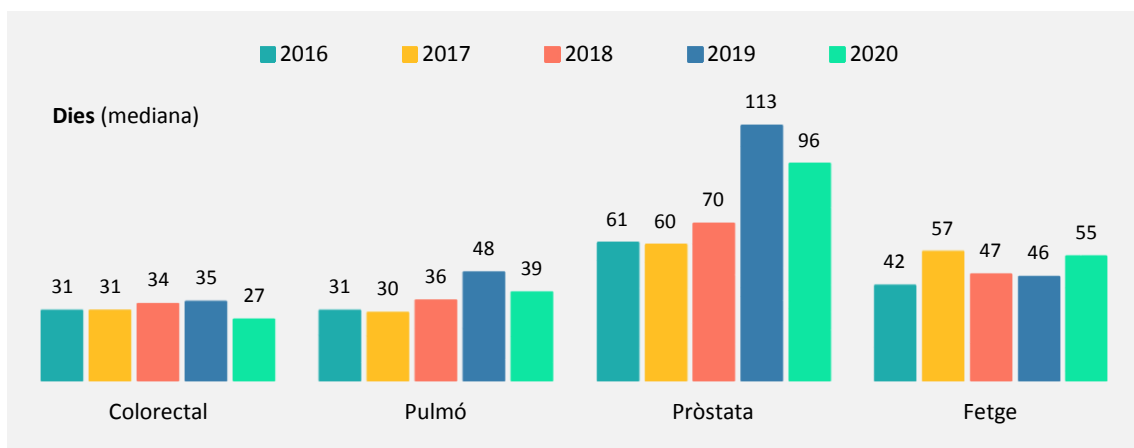
3.13 Interval entre la primera consulta a l'Hospital i el primer tractament

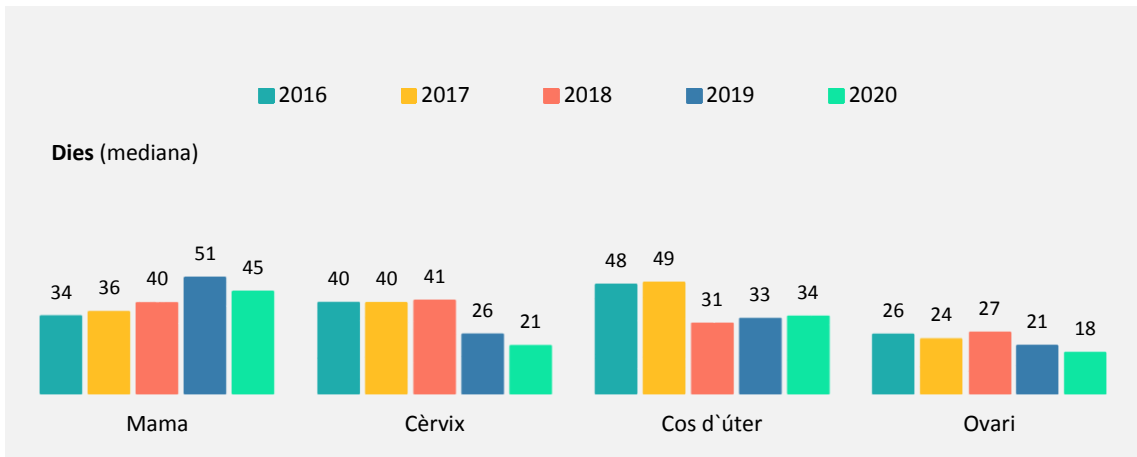
Els tumors d'ovari, cèrvix i col·rectals presenten el 2020 una mediana de l'interval primera consulta-tractament de 18, 21 i 27 dies, respectivament, essent les neoplàsies amb un interval més curt, seguides per les de cos d'úter (34 dies).

Es considera com a data de la primera consulta la primera data en què el malalt acudeix a l'Hospital del Mar per raó del seu procés neoplàstic (via urgències, consultes externes, mamografia, ingrés hospitalari, etc.).

Cal remarcar que l'any 2020, i malgrat la situació de pandèmia, aquest interval ha disminuït en la majoria de localitzacions tumorals.

Figura 15. Evolució de l'interval entre la primera consulta i el primer tractament, segons localització tumoral. 2016-2020



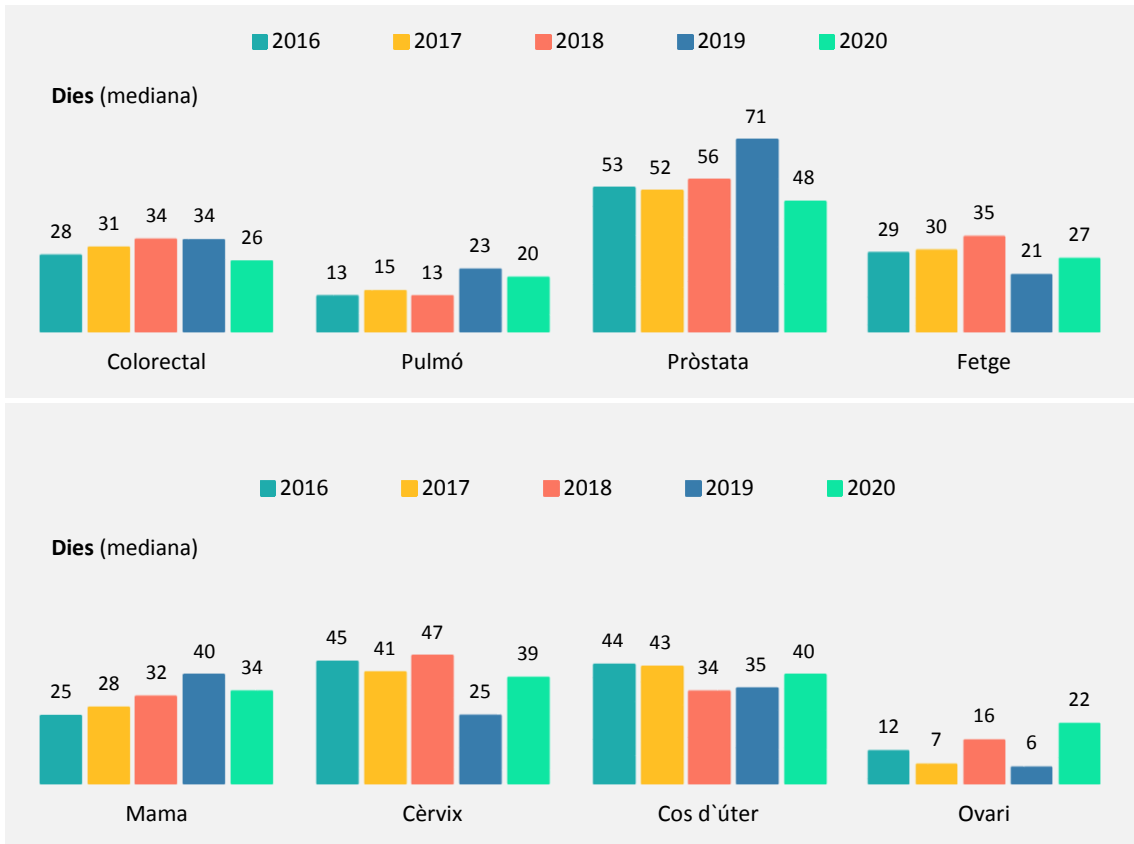


3.14 Interval entre la data del diagnòstic i el primer tractament

Els càncers de pulmó, ovari, colorectals i fetge estan per sota dels 31 dies de mediana entre diagnòstic i tractament (20, 22, 26 i 27 dies, respectivament).

Es considera com a data del diagnòstic la del diagnòstic de certesa, és a dir, la del primer informe anatomopatològic amb resultat de càncer.

Figura 16. Evolució de l'interval entre diagnòstic i primer tractament, segons localització tumoral. 2016-2020



3.15 Supervivència observada

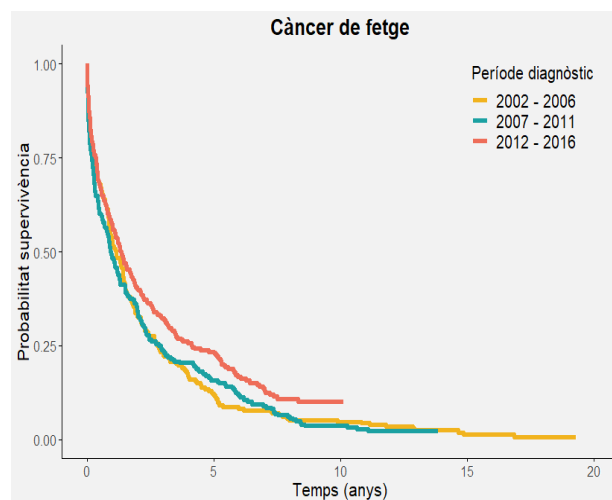
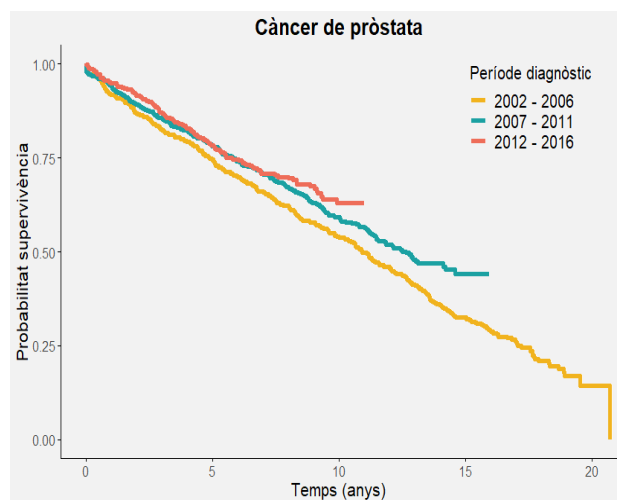
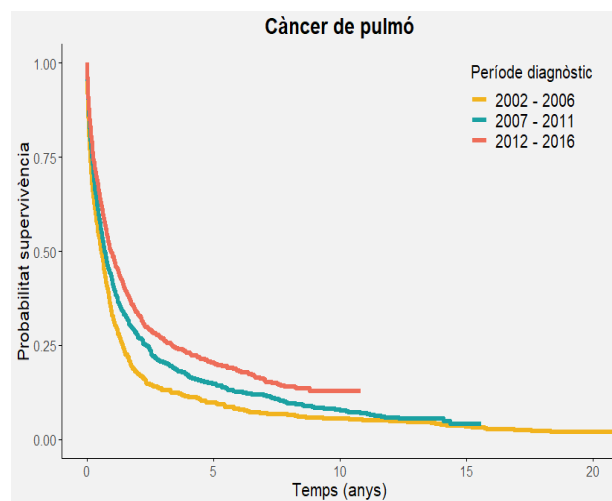
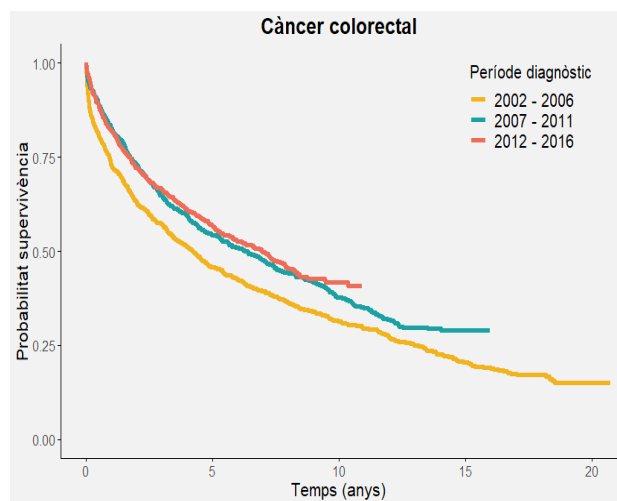
En aquest apartat s'analitzen els casos amb tumors invasius diagnosticats entre els anys 2002 i 2016 amb seguiment fins al 31 de desembre de 2022. L'esdeveniment estudiat és la mortalitat observada, o sigui, totes les morts independentment de la causa. Els casos vius i els perduts durant el seguiment s'han considerat censurats. Per a l'anàlisi de supervivència s'ha fet servir l'estimador de Kaplan-Meier.

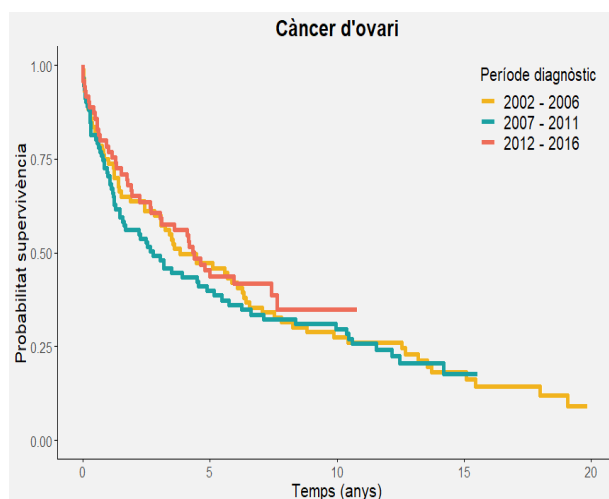
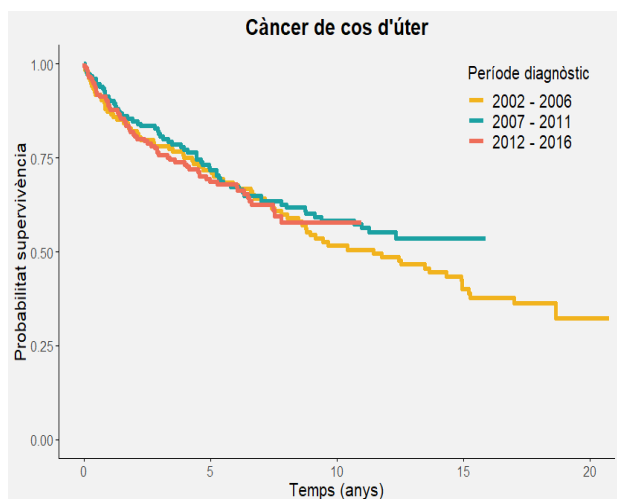
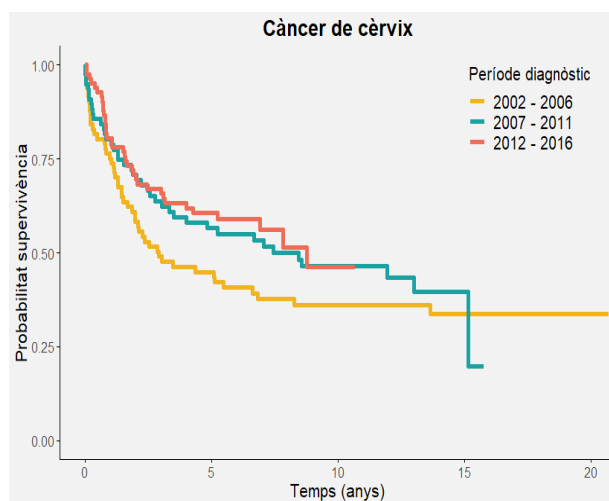
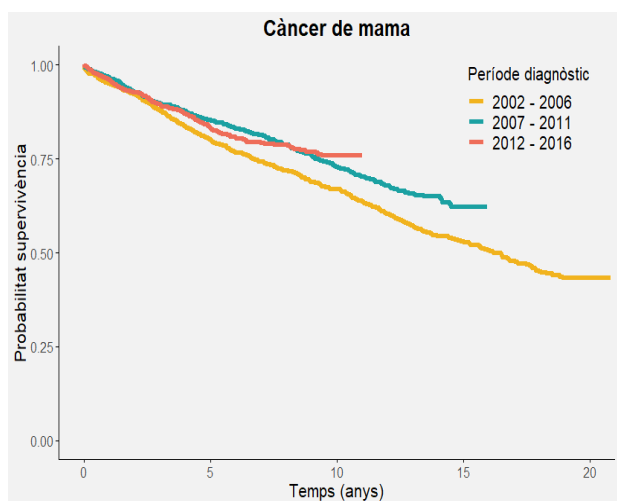
Les figures següents mostren les corbes de supervivència de Kaplan-Meier, segons el període de diagnòstic, per a les diferents localitzacions analitzades. Els tumors invasius que van presentar un augment significatiu de la supervivència els darrers 5 anys respecte els anys anteriors van ser els pulmó, cèrvix i ovari. El càncer de pulmó és el que presenta una supervivència més baixa seguit pel de fetge; i per altra banda el càncer de mama presenta una supervivència observada més elevada seguit pel de pròstata.

En el període més recent (2012-2016), la supervivència observada als 5 anys va ser:

2012-2016	SO 5a (%)	IC 95%
Colorectal	56,7	53,8 – 59,7
Pulmó	20,4	18,1 – 23,0
Pròstata	78,4	75,0 – 82,0
Fetge	23,4	18,9 – 29,0
Mama	83,2	81,0 – 85,3
Cos d'úter	68,7	61,9 – 76,1
Cèrvix uterina	60,5	50,7 – 72,2
Ovari	43,5	33,0 – 57,3

SO: Supervivència observada . IC: Interval de confiança





4 CONCLUSIONS

- ⊙ La pandèmia de Covid-19 ha provocat una acusada disminució del volum de neoplàsies ateses a l'Hospital del Mar durant l'any 2020.
- ⊙ La davallada de casos de càncer del 2020 és generalitzada, excepte en pulmó i ovari. Tanmateix, en els darrers 5 anys s'observa una caiguda progressiva tant globalment com en la majoria de localitzacions tumorals.
- ⊙ El 26,3% dels pacients prové de fora de l'àrea de referència de l'Hospital.
- ⊙ El càncer de mama representa el 16,6% del total de casos, seguit pel càncer de pulmó (12,7%) i el càncer colorectal (11,0%).
- ⊙ Un 22,8% dels pacients tenen més de 80 anys d'edat en el moment del diagnòstic.
- ⊙ S'ha obtingut confirmació anatomopatològica en el 97,2% dels tumors per als quals es disposa d'unitat funcional.
- ⊙ El 48,7% dels càncers de pulmó s'han diagnosticat en estadi IV. Per contra, el 84,2% dels càncers de mama es diagnostiquen en estadis inicials (0,I,II).
- ⊙ El 14,5% dels pacients amb càncer de pulmó, l'11,2% dels de fetge i el 10,5% dels de pròstata ja han estat diagnosticats d'un altre tumor primari amb anterioritat o sincrònicament.
- ⊙ Els tumors de mama són els que més tractament radioteràpic van rebre (64,4%), seguits dels de pulmó (35,3%) i d'úter (32%).
- ⊙ El 2020 el percentatge de pacients que efectuen la primera consulta a través del Servei d'Urgències ha augmentat en la majoria de localitzacions comparat amb l'any 2019.
- ⊙ L'aturada temporal dels programes poblacionals de detecció precoç per causa de la pandèmia s'ha traduït en una disminució del percentatge de casos de càncer diagnosticats l'any 2020 a través d'aquests programes: mama (32,7%) i colorectal (7,6%).
- ⊙ Els tumors primaris d'ovari, de cèrvix i colorectals presenten el 2020 una mediana de l'interval primera consulta-tractament de 18, 21 i 27 dies, respectivament, essent les neoplàsies amb un interval més curt.
- ⊙ El càncer de pulmó és el que presenta una supervivència observada més baixa (20,4% als 5 anys del diagnòstic) seguit pel de fetge (23,4%), mentre que la de mama és la més alta (83,2%), seguit de pròstata (78,4%).

5 COL·LABORACIONS I PUBLICACIONS

Tal com s'ha esmentat en la introducció, un dels objectius del RTHMar és contribuir a la producció i difusió científiques. Al llarg dels anys el RTHMar ha col·laborat en un nombre important d'estudis de recerca, tant clínics com epidemiològics, de diferents serveis de l'Hospital del Mar, de l'IMIM i de centres hospitalaris i institucions externes.

Per facilitar aquestes col·laboracions el RTHMar disposa, tant a la intranet com a la pàgina web del Parc de Salut Mar, d'un formulari de sol·licitud d'informació per als investigadors interessats a obtenir informació del RTHMar. El RTHMar vetlla en tot moment per mantenir la confidencialitat i el bon ús de la informació que es facilita.

Alguns exemples de col·laboracions recents del RTHMar:

- ⊕ Col·laboracions amb els serveis d'Oncologia Mèdica, Anatomia Patològica, Digestologia, Ginecologia i Obstetrícia, Cirurgia General, Cirurgia Toràcica, Pneumologia, Urologia, Neurologia, Control de Gestió –entre altres de l'Hospital del Mar– com a font d'informació de dades clíniques i/o epidemiològiques, dades de seguiment i supervivència, identificació de factors predictors, intervals de temps del procés assistencial, suport metodològic, etc.
- ⊕ Col·laboració amb el Servei d'Anatomia Patològica del PSMAR en el mapeig i validació del sistema de codificació dels informes d'anatomia patològica que s'està actualitzant al nou SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine–Clinical Terms) a fi de permetre'n la implementació en l'estació de treball IMASIS i la publicació en la història compartida de Catalunya (HC3).
- ⊕ Col·laboració periòdica amb el Servei de Salut Laboral en la identificació de casos de càncer de possible origen professional.
- ⊕ Col·laboració amb el MARBiobanc referent als pacients oncològics del PSMAR amb mostres dipositades en el Biobanc i que el RTHMar té registrats.
- ⊕ Col·laboracions amb diferents grups de recerca de l'IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques).
- ⊕ Col·laboració amb el Pla Director d'Oncologia, del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, per a validar l'estadi clínic obtingut a partir de la base de dades administrativa del CMBD-HA de Catalunya en pacients de càncer de mama i càncer colorectal, actuant el RTHMar com a *gold standard*.
- ⊕ Col·laboració amb el Pla Director d'Oncologia, del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, com a font d'informació en estudis sobre modelització del cost hospitalari.
- ⊕ Col·laboració amb l'Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP) per a la validació del SIDIAP (Sistema d'Informació per al Desenvolupament de la Investigació en Atenció Primària), actuant el RTHMar com a *gold standard* per a mesurar la sensibilitat i qualitat de la informació recollida en l'Atenció Primària.
- ⊕ Col·laboració amb el Registre poblacional de Càncer de Girona i amb el Registre poblacional de Càncer de Tarragona, facilitant l'exhaustivitat i la millora de la qualitat d'aquests Registres mitjançant la identificació de pacients de la seva àrea atesos al Parc de Salut Mar.
- ⊕ Col·laboracions amb el Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona en el marc de la investigació de possibles casos de tumors relacionats amb components ambientals i/o laborals.

D'altra banda, amb informació directament proporcionada pel RTHMar s'han publicat en els darrers 10 anys els següents articles:

- ☉ Leis A, et al. Exploring the association of cancer and depression in electronic health records: combining encoded diagnosis and mining free-text clinical notes. *JMIR Cancer*. 2022;8(3):e39003.
- ☉ Esteva M, et al. Relationship between time from symptom's onset to diagnosis and prognosis in patients with symptomatic colorectal cancer. *BMC Cancer*. 2022;22(1):910.
- ☉ Canillas L, et al. Prevalence and characteristics of hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma in a Spanish university hospital. *Cancer Epidemiol*. 2022;78:102142.
- ☉ Nicolau P, et al. P53 y otros factores predictores de la carga axilar en los distintos inmunofenotipos del cáncer de mama. *Rev Senol Patol Mamar*. 2022;34(2):70-6.
- ☉ Recalde M, et al. Validation of cancer diagnoses in electronic health records: results from the information system for research in primary care (SIDIAP) in Northeast Spain. *Clin Epidemiol*. 2019; 11:1015-24.
- ☉ Escribà JM, et al. Detection of incident breast and colorectal cancer cases from an administrative healthcare database in Catalonia, Spain. *Clin Transl Oncol*. 2020;22(6):943-52.
- ☉ Buron A, et al. Changes in FIT values below the threshold of positivity and short-term risk of advanced colorectal neoplasia: results from a population-based cancer screening program. *Eur J Cancer*. 2019; 107: 53-9.
- ☉ Buron A, et al. Population-based colorectal cancer screening: Interval cancers and relationship with the quantitative faecal immunological for hemoglobin. *Med Clin (Barc)*. 2019; 152(8):303-6.
- ☉ Esteva M, et al. Emergency presentation of colorectal patients in Spain. *PLoS One*. 2018; 13(10): e0203556.
- ☉ Sala M, et al. Survival and disease-free survival by breast density and phenotype in interval breast cancers. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2018; 27(8):908-16.
- ☉ Otero I, et al. Adherence to follow-up in high-risk adenoma patients diagnosed by, and excluded from the Barcelona colorectal cancer screening programme. *Gastroenterol Hepatol*. 2018; 41(4):226-33.
- ☉ Parés-Badell O, et al. Impact of comorbidity on survival by tumour location: Breast, colorectal and lung cancer (2000-2014). *Cancer Epidemiol*. 2018; 49:66-74.
- ☉ Leiva A, et al. Time to diagnosis and stage of symptomatic colorectal cancer determined by three different sources of information: A population based retrospective study. *Cancer Epidemiol*. 2018; 47:48-55.
- ☉ Radon TP, et al. Identification of a Three-Biomarker Panel in Urine for Early Detection of Pancreatic Adenocarcinoma. *Clin Cancer Res*. 2015; 21(15):3512-21.
- ☉ Corral J, et al. [Estimation of hospital costs of colorectal cancer in Catalonia (Spain)]. *Gac Sanit*. 2015; 29(6):437-44.
- ☉ Sala M, et al. Does digital mammography suppose an advance in early diagnosis? Trends in performance indicators 6 years after digitalization. *Eur Radiol*. 2015; 25(3):850-9.
- ☉ Murta-Nascimento C, et al. The effect of smoking on prostate cancer survival: a cohort analysis in Barcelona. *Eur J Cancer Prev*. 2015; 24(4):335-9.
- ☉ Blanch J, et al. Impact of risk factors on different interval cancer subtypes in a population-based breast cancer screening programme. *PLoS One*. 2014; 9(10): e110207.
- ☉ Manzanares-Laya S, et al. [Development and validation of an algorithm to identify cancer recurrences from hospital data bases]. *Rev Calid Asist*. 2014; 29(4):237-44.

- ⊙ Monleon S, et al. Lymphedema predictor factors after breast cancer surgery: A survival analysis. *Lymphat Res Biol.* 2015; 13(4):268-74.
- ⊙ Garcia-Gil M, et al. Linking of primary care records to census data to study the association between socioeconomic status and cancer incidence in Southern Europe: a nation-wide ecological study. *PLoS One.* 2014; 9(10): e109706.
- ⊙ Esteva M, et al; DECCIRE GROUP. Age differences in presentation, diagnosis pathway and management of colorectal cancer. *Cancer Epidemiol.* 2014; 38(4):34.
- ⊙ Domingo L, et al; INCA Study Group. Tumor phenotype and breast density in distinct categories of interval cancer: results of population-based mammography screening in Spain. *Breast Cancer Research.* 2014; 16:R3.
- ⊙ Rojo F, et al. Gene expression profiling in true interval breast cancer reveals over activation of mTOR signaling pathway. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2014; 23(2):288-99.
- ⊙ Domingo L, et al. Aggressiveness features and outcomes of true interval cancers: comparison between screen-detected and symptom-detected cancers. *Eur J Cancer Prev.* 2013; 22(1):21-8.
- ⊙ Macià F, et al. Time from (clinical or certainty) diagnosis to treatment onset in cancer patients: the choice of diagnostic date strongly influences differences in therapeutic delay by tumor site and stage. *J Clin Epidemiol.* 2013; 66(8): 928-39.
- ⊙ Esteva M, et al. Factors related with symptom duration until diagnosis and treatment of symptomatic colorectal cancer. *BMC Cancer.* 2013; 13(1):87.
- ⊙ Orozco-Levi M, et al. Lack of MICA expression predicts a worse prognosis in patients with bladder cancer. *Open Journal of Pathology.* 2013; 3(1):41-50.
- ⊙ Macià F, et al. Factors affecting 5- and 10-year survival of women with breast cancer: an analysis based on a public general hospital in Barcelona. *Cancer Epidemiol.* 2012;36(6):554-9.
- ⊙ Agüero F, et al. Colorectal cancer survival: Results from a hospital-based cancer registry. *Rev Esp Enferm Dig.* 2012; 104 (11): 572-7.

