

ESTUDI PROSPECTIU DELS PACIENTS QUE ES DIAGNOSTIQUEN DE CÀNCER EN UN SERVEI DE MEDICINA INTERNA

Autora: M. Alba Serra Juhé

Codirectors:

Josep Maria Suriñach Caralt. *Professor associat del Departament de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona.*

Tomás Fernández de Sevilla Ribosa. *Professor titular del Departament de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona.*

TREBALL DE RECERCA

Departament de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona.

Barcelona, Setembre de 2011

ÍNDEX

RESUM.....	3
INTRODUCCIÓ	4
OBJECTIUS	6
MATERIALS I MÈTODE	7
RESULTATS	8
Característiques epidemiològiques	8
Edat i sexe.....	8
Perfil sociocultural.....	8
Antecedents.....	9
Hàbits tòxics	9
Tipus de neoplàsies	10
Característiques clíniques.....	11
Valoració prèvia a l'ingrés.....	11
Síntomes i signes	13
Pes i talla.....	14
Procés diagnòstic	15
Resultats analítics	15
Exploracions complementàries	16
Resultats anatomopatològics.....	17
Extensió de la malaltia.....	20
Valoració funcional i comorbiditat	21
Estat funcional	21
Comorbiditat.....	21
Derivació a l'alta i tractament.....	22
Estada mitjana. Temps fins al diagnòstic. Temps fins al tractament.....	23
Supervivència.....	24
DISCUSSIÓ	25
CONCLUSIONS	31
BIBLIOGRAFIA.....	32

RESUM

El càncer és un creixent problema de salut i la medicina interna té un paper rellevant en el diagnòstic dels pacients amb neoplàsia. S'han analitzat de forma prospectiva els malalts ingressats en un Servei de Medicina Interna diagnosticats de càncer durant 19 mesos. S'han avaluat 95 pacients amb una edat mitja de 69 anys, la majoria homes. Les neoplàsies més freqüents han estat respiratòries, digestives i hematològiques. El temps des de l'aparició dels símptomes fins a la consulta, generalment al metge d'atenció primària, és prolongat. Consulten per símptomes inespecífics: síndrome constitucional i símptomes respiratoris i digestius, i solen presentar un estat funcional conservat. En el moment del diagnòstic sovint la neoplàsia està disseminada. La radiografia de tòrax i el TC toracoabdominal són les exploracions més rellevants en l'estudi diagnòstic, però calen algoritmes diagnòstics per a situar el paper de tècniques com el PET. La immunohistoquímica té cada vegada més importància per a acurar el diagnòstic. En el moment de l'alta la majoria de pacients són derivats a Consultes Externes d'Oncologia/Hematologia. Un terç reben tractament actiu, un terç quimioteràpia pal·liativa i un terç tractament pal·liatiu simptomàtic. Únicament una quarta part dels pacients sobreviu més d'un any.

Conèixer el perfil que presenten aquests pacients ens pot permetre millorar el temps que tarden a consultar, optimitzar el procés diagnòstic per a què sigui el menys invasiu possible, precís i cost-efectiu; i agilitzar el temps fins al tractament.

INTRODUCCIÓ

El càncer és un creixent problema de salut a nivell mundial, actualment representa la segona causa de mortalitat per darrere les malalties cardiovasculars i supera el total de morts provocades per la síndrome d'immunodeficiència adquirida, tuberculosi i malària, conjuntament¹.

Les taxes d'incidència i mortalitat a nivell mundial l'any 2008 van ser de 12,5 i 7,5 milions de persones, respectivament². Es preveu que aquestes taxes augmentaran arribant fins a 27 milions de casos incidents l'any 2030. Aquest increment s'explicaria en primer lloc per l'augment de la població, que passarà de 6,7 bilions l'any 2008 a 8,3 bilions l'any 2030. En segon lloc, s'està produint un envelliment de la població que fa que cada vegada hi hagi més persones en franges d'edat en què el càncer és més freqüent. En tercer lloc, hi haurà un augment de la taxa d'incidència *per se*¹, atribuïble en part a factors evitables com el tabac, la dieta o infeccions, i en part a causes que encara no són conegudes.

A Espanya, l'any 2006 el càncer va provocar un total de 98.000 morts (26,6% del total). En els últims anys, de manera similar a la resta d'Europa^{3,4}, la mortalitat mostra una tendència a disminuir, mentre que la incidència segueix augmentant^{5,6}, degut a les neoplàsies relacionades amb l'hàbit tabàquic⁷, sobretot en les dones.

Els estudis que han avaluat l'impacte del càncer a Catalunya en les darreres dècades han observat un augment de la incidència global passant d'un total de 15.773 casos incidents l'any 1985 a 30.755 l'any 2002, fet que suposa un increment de la taxa d'incidència anual del 2,64% en homes i de l'1,81% en dones⁸. Els models predictius esperen que en els propers anys aquesta tendència continuï, amb un augment del 31% de diagnòstics de càncer en homes de 2005 a 2015 i d'un 34% en dones⁹. Les taxes de mortalitat, per contra, presenten en els últims anys una tendència decreixent¹⁰, que s'espera que continuï, malgrat l'augment del nombre total de casos degut a l'augment i a l'envelliment de la població⁹.

En els propers anys s'espera que el càncer de pròstata segueixi essent el més freqüent en homes, sobretot en relació a l'augment i a l'envelliment de la població, i que el càncer d'origen colorrectal sigui el segon en freqüència per davant el de pulmó, a causa dels canvis en els hàbits alimentaris i a la reducció del consum de tabac en homes. El càncer de pulmó seguirà essent la primera causa de mortalitat per càncer seguida del colorrectal i el càncer de bufeta ocuparà el tercer lloc a causa de la disminució esperable de la mortalitat del càncer de pròstata. En el cas de les dones el càncer més freqüent és el de mama, seguit del colorrectal i el limfoma no Hodgkin. És esperable que augmentin la incidència mantenint aquest ordre de freqüència. El càncer amb major mortalitat en dones és el de mama seguit del colorrectal i el de pulmó. Les projeccions fins el 2015 mostren una disminució de la mortalitat per càncer de mama gràcies al diagnòstic precoç i a noves estratègies terapèutiques. En canvi es produirà un augment de la

mortalitat per càncer colorrectal i sobretot per càncer de pulmó, degut a l'augment del tabaquisme en les dones en les últimes dècades⁹.

La medicina interna té un paper rellevant en el diagnòstic d'aquests malalts. En els últims anys s'han engegat programes per a agilitzar el procés diagnòstic amb la gestió ràpida de casos, que dóna preferència a l'estudi de certes patologies com el nòdul pulmonar, el càncer de colon o el càncer de mama i la consulta d'atenció immediata (CAI). Malgrat tot, el nombre d'ingressos procedents d'urgències per aquest motiu segueix essent elevat, representant aproximadament un 10% dels malalts ingressats a les plantes de Medicina Interna del nostre centre.

El perfil dels pacients ingressats a medicina interna que finalment es diagnostiquen de càncer no és ben conegut. Existeixen poques dades en relació a la procedència dels pacients quan acudeixen a l'hospital, si és per voluntat pròpia o derivats pel seu metge de família o altres facultatius, el temps d'inici de la patologia, els símptomes o signes que presenten, l'adequació de l'ingrés hospitalari, etc. Conèixer aquestes dades seria útil per a poder optimitzar els recursos tant en l'àmbit de la medicina primària com hospitalària.

La complexitat diagnòstica s'ha anat modificant al llarg del temps. És important conèixer si els canvis que s'han produït en el perfil clínic dels pacients poden influir en les nostres decisions diagnòstiques i terapèutiques. Per altra banda, els avenços tecnològics han permès el desenvolupament de nous procediments diagnòstics, entre ells la tomografia per emissió de positrons (PET) i la immunohistoquímica, i han millorat els ja existents. La gran disponibilitat d'aquests recursos i el seu elevat cost obliga a una racionalització del seu ús per a no sotmetre els pacients a exploracions innecessàries i per a reduir la despesa sanitària. Cal una estratègia que faci que el diagnòstic sigui ràpid, el menys invasiu possible, precís i amb el menor cost possible.

El paper de l'internista davant el malalt amb càncer és eminentment diagnòstic, ja que l'oncologia ha anat focalitzant la seva tasca en els aspectes terapèutics. Les decisions que es prenguin en aquest període, inclòs l'estadiatge, determinaran el maneig posterior del malalt. La coordinació entre els diferents especialistes implicats és imprescindible per a què les decisions siguin beneficioses pel pacient i cost efectives. Per assolir aquests objectius és prioritari conèixer les característiques dels pacients que en el curs del seu ingrés a Medicina Interna són diagnosticats de càncer.

OBJECTIUS

- Conèixer les característiques epidemiològiques dels pacients que ingressen a Medicina Interna i es diagnostiquen de càncer.
- Conèixer aspectes del període previ a l'ingrés hospitalari com la valoració prèvia, derivació mèdica o consulta voluntària, temps d'inici de la simptomatologia, sospita de neoplàsia, i valorar l'adequació de l'ingrés.
- Avaluar el perfil clínic i conèixer els tipus de neoplàsies que presenten els pacients.
- Avaluar el paper de les exploracions complementàries en el procés diagnòstic, en especial el PET i la immunohistoquímica.
- Avaluar la derivació dels pacients després del diagnòstic, el tractament i la seva supervivència.

MATERIALS I MÈTODE

S'han analitzat de forma prospectiva tots els pacients ingressats consecutivament en un Servei de Medicina Interna de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron diagnosticats de càncer amb confirmació anatomopatològica, des del 15 de desembre de 2009 fins al 15 de juliol de 2011.

S'han analitzat les variables epidemiològiques edat, sexe, antecedents familiars i personals de neoplàsia, hàbits tòxics i dades en relació al perfil sociocultural del pacient: ètnia, nivell d'estudis i situació social.

S'ha avaluat el procés previ a l'hospitalització, amb les següents variables: existència o no de consulta mèdica prèvia, consulta per voluntat pròpia o derivació pel metge de família o altres especialistes, temps des de l'inici dels símptomes fins a l'ingrés i sospita de neoplàsia en el moment de l'ingrés.

S'ha realitzat anamnesi i exploració física completa. S'han obtingut els resultats de les exploracions complementàries realitzades: radiografia de tòrax i abdomen, ecografia abdominal, tomografia computaritzada (TC) toràcica, TC abdominal, TC cranial, ressonància magnètica nuclear (RMN) abdominal, RMN cranial, tomografia per emissió de positrons (PET), gammagrafia òssia, fibrobroncoscòpia, fibrogastroscòpia, fibrocolonoscòpia i ecoendoscòpia.

El diagnòstic anatomopatològic s'ha realitzat mitjançant tècniques citològiques o histològiques. S'han avaluat el nombre de mostres analitzades i el percentatge d'aquestes amb resultat positiu. S'han obtingut dades sobre la realització de tècniques immunohistoquímiques en les dues mostres.

Les neoplàsies s'han classificat en respiratòries, digestives, hepatobiliars, hematològiques, genitourinàries, ginecològiques, adenocarcinoma d'origen desconegut, i miscel·lània.

S'ha avaluat la comorbilitat mitjançant l'escala de Charlson¹¹, l'estat funcional en el moment de l'ingrés amb l'escala de la Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)¹² i la Karnofsky Performance Status Scale (KPS)^{13,14} i la disseminació amb la classificació TNM¹⁵.

S'ha analitzat la derivació del pacient en el moment de l'alta de medicina interna, el tipus de tractament iniciat, i la localització d'aquest. S'ha calculat l'estada mitjana, el temps des de l'ingrés fins al diagnòstic i des del diagnòstic fins al tractament. En els pacients amb un seguiment mínim de 6 mesos i 12 mesos s'ha avaluat la supervivència.

S'ha utilitzat el programa SPSS v15.0 per a Windows com a suport de càlcul.

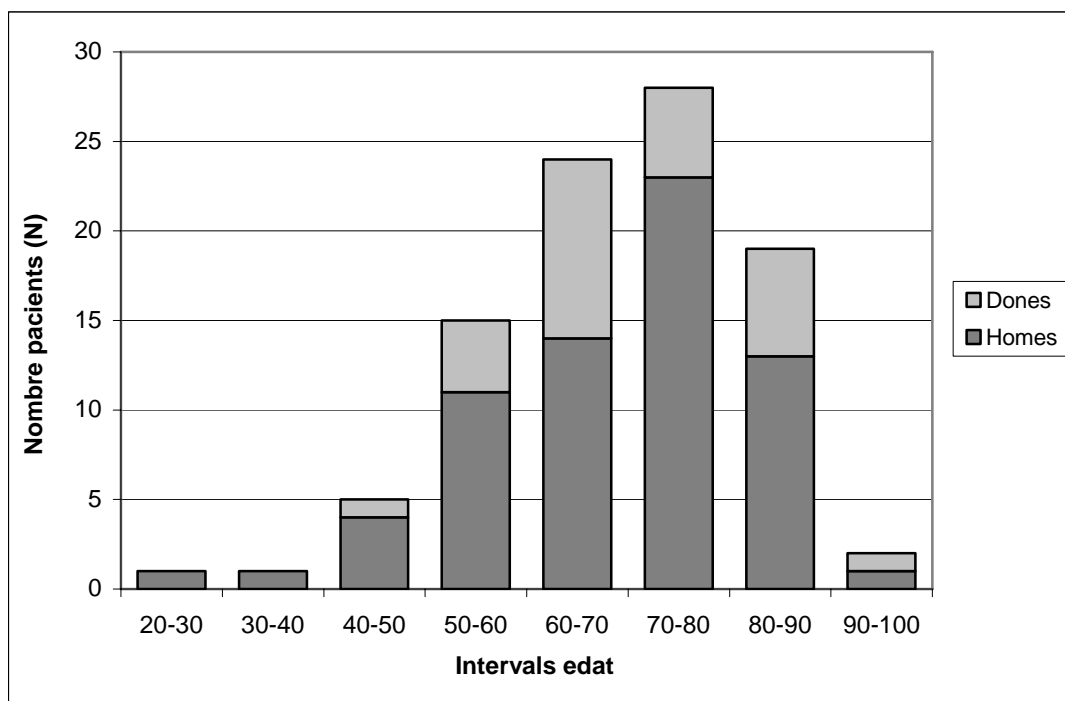
RESULTATS

Característiques epidemiològiques

Edat i sexe.

Des de desembre de 2009 a juliol de 2011 s'han diagnosticat 95 pacients de neoplàsia amb una edat mitja de $69,1 \pm 12,6$ anys, amb extrems de 29 a 92 anys. En la distribució per sexes hi ha 68 (71,6%) homes, amb una edat mitja de $68,9 \pm 13,2$ anys i 27 (28,4%) dones, amb edat mitja de $69,6 \pm 11,1$ anys.

Per edats, 33 d'aquests pacients (34,7%) són menors de 65 anys i 62 (65,3%) majors de 65 anys. En el gràfic 1 es mostra la distribució per edat i sexe.



Gràfic 1. Distribució per edat i sexe.

Perfil sociocultural

El 95,8% dels pacients són caucàsics i el 4,2% d'altres ètnies.

Els resultats del nivell d'estudis mostren que un 1% dels pacients no tenen cap tipus d'estudis, el 20% dels pacients saben llegir i escriure, el 29,5% dels pacients tenen estudis primaris, el 20% secundaris i un 5,3% tenen estudis superiors.

Segons la situació social el 24,2% dels pacients viuen sols i el 71,6% viuen amb la seva família, únicament un 2,1% dels pacients viuen en una residència, en el 2,1% restant es desconeix aquesta dada.

Antecedents

El 12,6% dels pacients havien estat diagnosticats prèviament d'una neoplàsia diferent a l'actual, en la meitat dels casos es tracta de càncer de pròstata.

El 20% dels pacients tenen antecedent familiar de primer grau de neoplàsia.

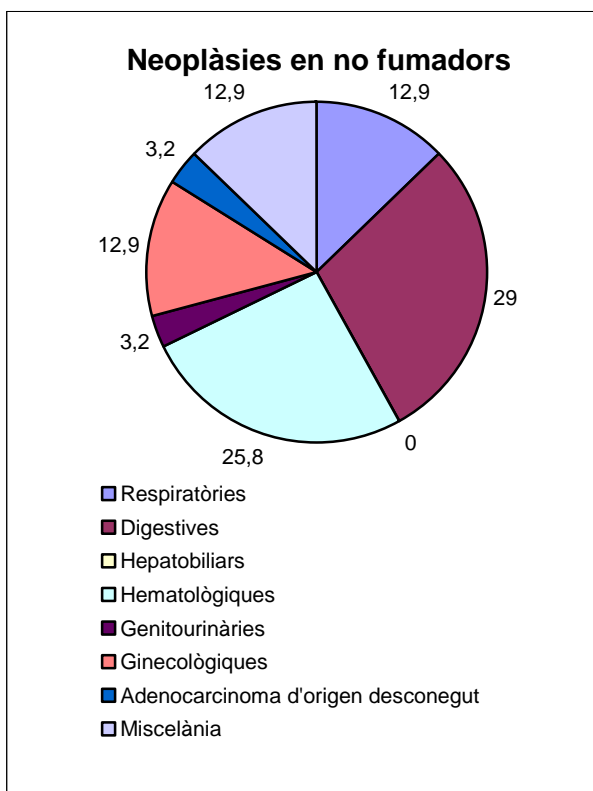
Hàbits tòxics

31 pacients (32,6%) són no fumadors, mentre que 64 (67,4%) presenten hàbit tabàquic, actiu 22 (23,2%) o ex-fumadors 42 (44,2%). Dels pacients ex-fumadors la majoria són abstinents des de fa més de 6 mesos: el 35,8% del total.

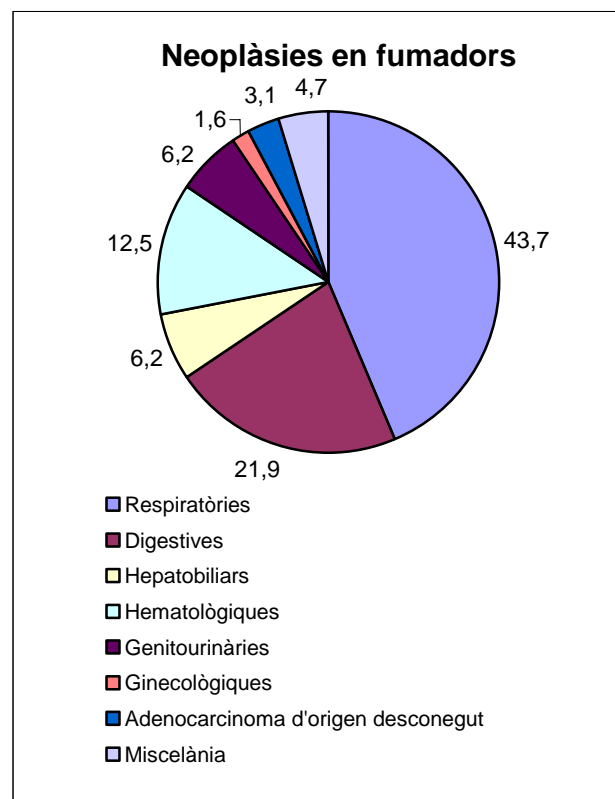
Dels 31 no fumadors, 21 són dones (67,7%) i 10 homes (32,3%). Dins els fumadors actius o ex-fumadors hi ha 58 homes (90,6%) i 6 dones (9,4%).

En 12 dels 22 pacients fumadors actius el diagnòstic és de neoplàsia respiratòria (54,5%). El diagnòstic de neoplàsia respiratòria afecta a 14 (35,9%) dels pacients ex-fumadors.

En els gràfics 2 i 3 s'observa el percentatge del tipus de neoplàsia diagnosticada en funció de l'hàbit tabàquic.



Gràfic 2. Neoplàsies en no fumadors.



Gràfic 3. Neoplàsies en fumadors.

El 16,8% dels pacients presenten hàbit enòlic, sigui actual o com a antecedent. El 50% d'aquests pacients presenten neoplàsia respiratòria, el 25% digestiva (2 esòfag, 1 gàstric i 1 colon), un 6,2% hematològica, un 6,2% adenocarcinoma d'origen desconegut i 12,5% miscel·lània. Les neoplàsies en els pacients sense hàbit enòlic són en un 30,4% respiratòria, 24% digestiva, el 5% hepatobiliar, el 19% hematològica, el 6,3% genitourinària, el 6,3% ginecològica, el 2,5% adenocarcinoma d'origen desconegut i un 6,3% neoplàsies incloses dins el grup miscel·lània.

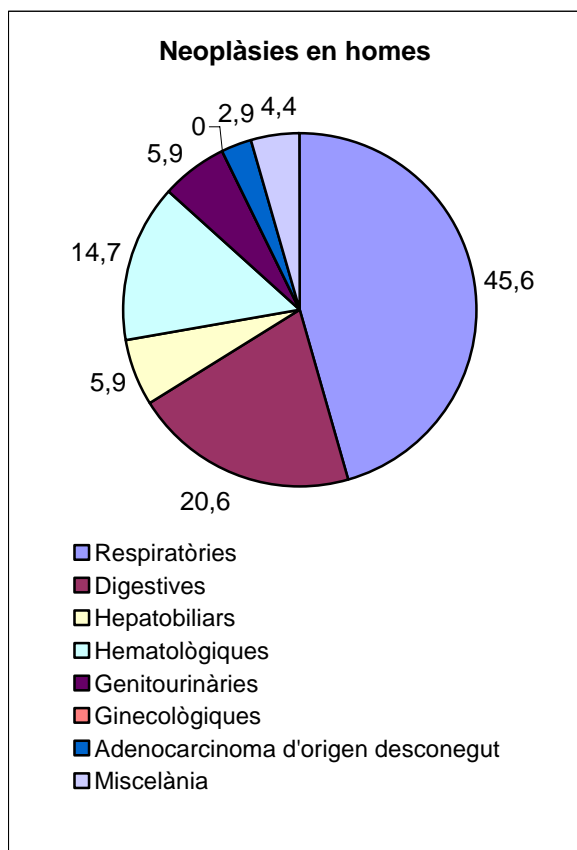
Tipus de neoplàsies

En la taula 1 es mostren els tipus de càncers diagnosticats.

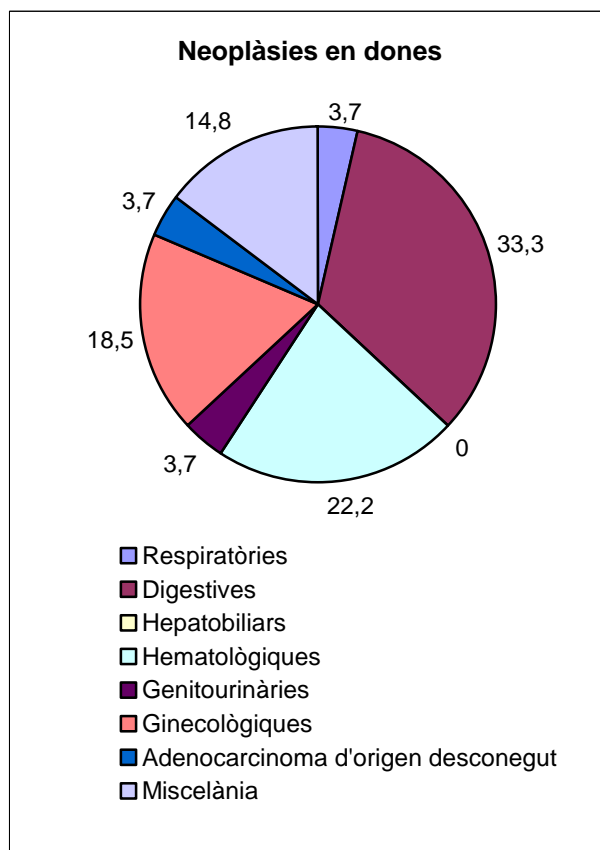
Respiratòries	32 (33,7%)
Pulmó	29
Mesotelioma	3
Digestives	23 (24,2%)
Colorrectal	7
Gàstric	5
Esòfag	2
Pàncrees	9
Hepatobiliars	4 (4,2%)
Vies biliars	4
Hematològiques	16 (16,8%)
Limfoma	10
Mieloma	4
Leucèmia	2
Genitourinàries	5 (5,3%)
Pròstata	2
Uroteli	2
Penis	1
Ginecològiques	5 (5,3%)
Endometri	1
Mama	1
Ovari	3
Adenocarcinoma d'origen desconegut	3 (3,2%)
Miscel·lània	7 (7,4%)
Hemangioendotelioma	1
Neuroendocrí	2
Melanoma	2
Sarcoma	1
Peritoneal	1

Taula 1. Tipus de neoplàsies.

En els gràfics 4 i 5 s'observa la distribució de les neoplàsies segons el sexe.



Gràfic 4. Neoplàsies en homes.

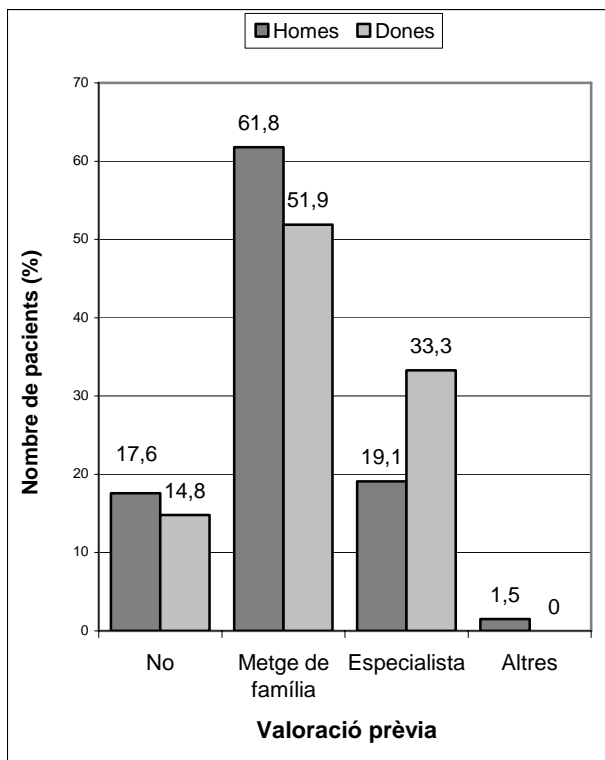


Gràfic 5. Neoplàsies en dones.

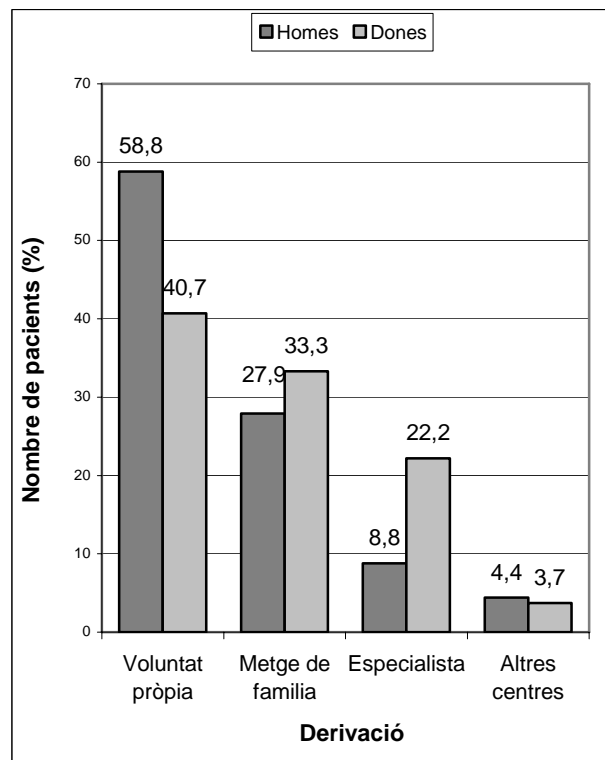
Característiques clíniques

Valoració prèvia a l'ingrés

Els pacients han estat valorats pel seu metge de família en un 58,9% dels casos i per un altre especialista en un 23,2% prèviament a la consulta realitzada en el nostre hospital. Un 53,7% dels pacients consulten a urgències per voluntat pròpia, un 29,5% són derivats pel metge de família, un 12,6% per altres especialistes i un 4,2% són derivats d'altres centres. En els gràfics 6 i 7 es mostra la distribució per sexe.

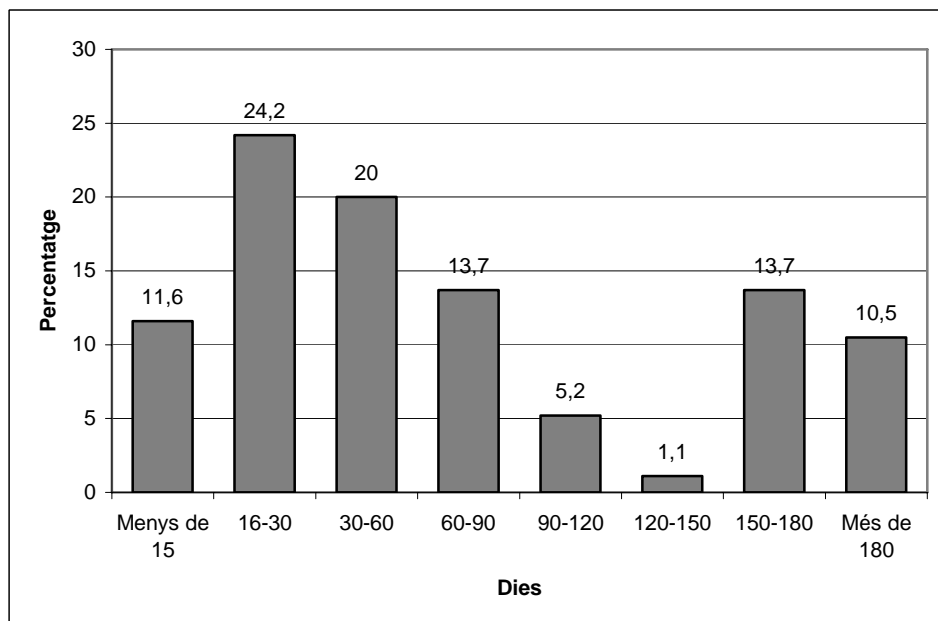


Gràfic 6. Valoració prèvia per sexe.



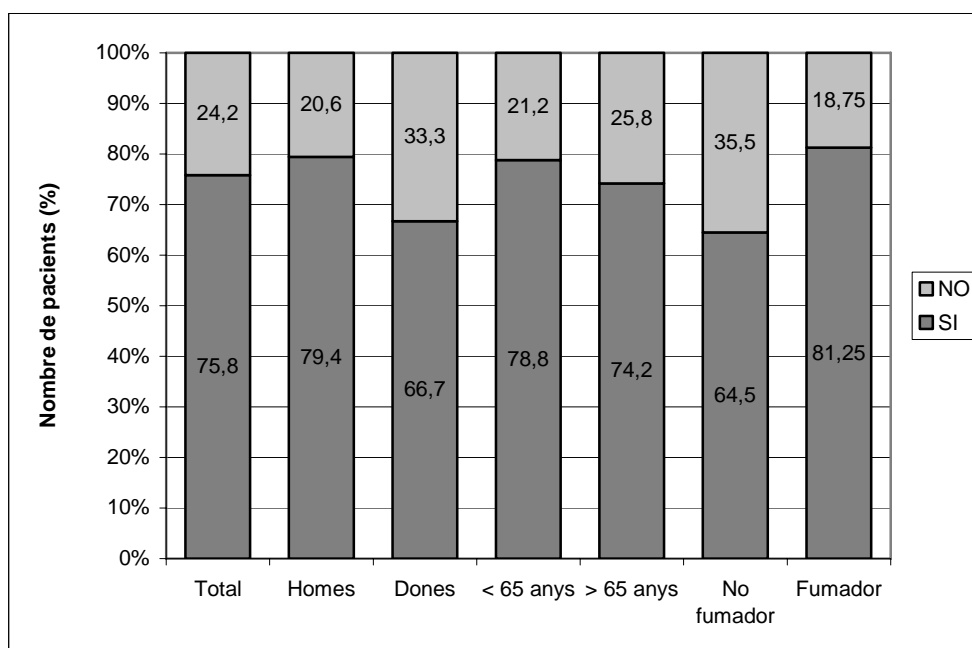
Gràfic 7. Derivació per sexe.

El temps que tarden a consultar els pacients és de $95,7 \pm 90,8$ dies. Un 35,8% consulten abans d'un mes des de l'inici dels símptomes, un 33,7% tarden entre un i 3 mesos i un 10,5% tarden més de mig any a consultar. En el gràfic 8 es mostra la distribució del temps de consulta.



Gràfic 8. Temps des de l'inici dels símptomes fins la consulta.

La sospita de malaltia neoplàsica pels metges d'urgències és del 75,8%. En el gràfic 9 es mostra el percentatge de sospita diagnòstica a l'ingrés per sexe, edat i hàbit tabàquic.



Gràfic 9. Sospita de neoplàsia a urgències per sexe, edat i hàbit tabàquic.

Símptomes i signes

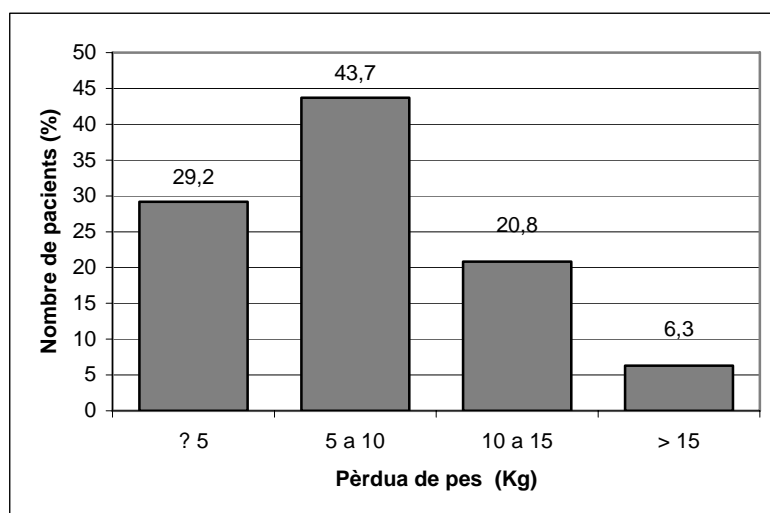
En la taula 2 es detallen els símptomes que han motivat la consulta dels pacients estudiats. El 5,3% dels malalts han presentat únicament síndrome constitucional.

SÍMPTOMES	N	%
Astènia	44	46,3
Anorèxia	47	49,5
Pèrdua de pes	61	64,2
Sudoració	3	3,2
Prurit	4	4,2
Febre	12	12,6
Dispnea	37	38,9
Tos	30	31,6
Expectoració	12	12,6
Hemoptisi	3	3,2
TVP	4	4,2
Dolor pleurític	14	14,7
Disfonia	8	8,4
Dolor ossi	19	20

Taula 2. Símtomes.

SÍMPTOMES	N	%
Nàusees	13	13,7
Vòmits	12	12,6
Hemorràgia digestiva alta	4	4,2
Hemorràgia digestiva baixa	3	3,2
Dolor abdominal	24	25,3
Alteració del ritme deposicional	25	26,3
Augment perímetre abdominal	6	6,3
Disfàgia	6	6,3
Odinofàgia	3	3,2
Cefalea	7	7,4
Alteració de conducta	3	3,2
Alteracions visuals	1	1,1
Hipoestèsia	2	2,1
Síncope	2	2,1

En el gràfic 10 es mostren les quantitats de pes perdudes en intervals de 5Kg.



Gràfic 10. Pèrdua de pes.

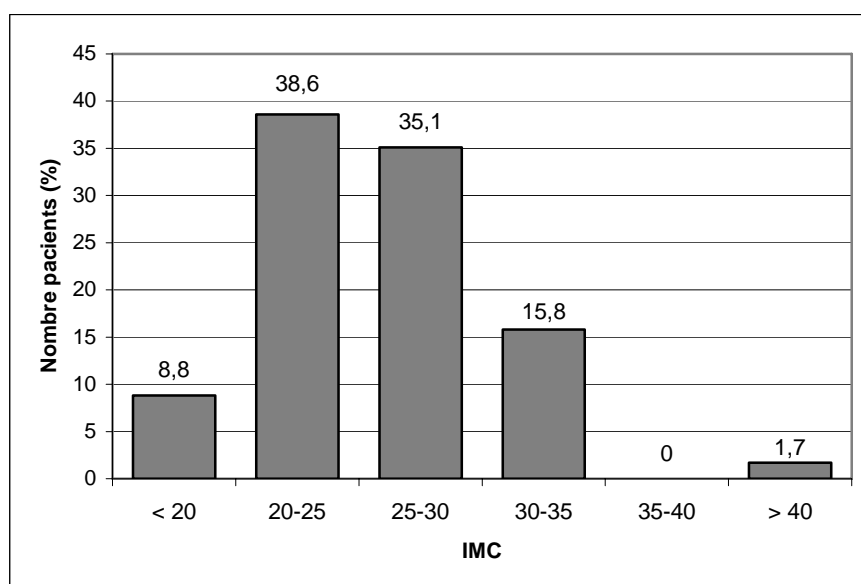
En la taula 3 es mostren els signes obtinguts en l'exploració física. En un 20% dels pacients l'exploració física és completament normal.

SIGNES	N	%
Vessament pleural	22	23,2
Ictericia	11	11,6
Hepatomegàlia	24	25,3
Esplenomegàlia	1	1,1
Massa abdominal	17	17,9
Ascitis	4	4,2
Focalitat NRL	8	8,4
Adenopaties		
cervicals	11	11,6
supraclaviculars	11	11,6
axil·lars	6	6,3
inguinals	10	10,5
Caquèxia	14	14,7
Edemes extremitats inferiors	15	15,8
Alteracions cutànies	3	3,2
Pal·lidesa	20	21,1
Síndrome VCS	2	2,1

Taula 3. Exploració física.

Pes i talla

Els pacients presenten un índex de massa corporal (IMC) amb una mitja de $25,5 \pm 5,2$. En el gràfic 11 es mostra la distribució.



Gràfic 11. Distribució de l'índex de massa corporal (IMC).

Procés diagnòstic

Resultats analítics

En la taula 4 es mostren els valors analítics mitjos dels pacients segons el grup de neoplàsia.

	Total	R	D	HB	HE	GU	GI	AOD	MI
Hemoglobina	12,0	12,7	11,6	13,0	11,8	9,6	10,0	13,7	12,3
Leucocits	9.280	11.747	8.230	7.550	6.769	9.660	7.020	11.600	8.529
Plaquetes	317.621	310.431	445.091	216.650	195.500	327.920	348.000	232.700	275.829
Fibrinogen	4,0	4,5	3,3	3,8	3,1	3,6	4,4	4,3	3,6
VSG	58,7	55,3	57,9	22,3	70,4	86,5	74,5	31,0	52,8
Glucosa	113,3	120,2	112,3	113,0	112,4	110,4	103,0	129,7	90,0
Urea	48,0	48,0	45,1	36,0	51,3	57,6	53,0	61,3	40,9
Creatinina	1,2	1,1	1,1	1,0	1,3	1,4	1,4	1,0	1,1
AST	75,5	104,3	110,4	80,3	22,8	29,0	36,8	25,0	29,6
ALT	67,8	82,2	106,5	127,0	24,1	16,2	30,8	34,7	18,3
Bilirrubina total	2,1	0,7	6,1	4,3	0,7	0,6	0,4	0,7	0,9
Bilirrubina directa	1,2	0,1	4,2	2,8	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1
Fosfatasa alcalina	154,0	99,3	255,0	162,5	84,1	274,0	158,0	103,7	160,6
GGT	172,5	90,5	346,3	517,5	63,3	82,0	10,0	38,0	206,0
LDH	540,3	582,4	618,0	285,5	381,6	476,6	359,7	360,5	901,8
Proteïnes	6,5	6,5	6,1	5,8	7,2	5,8	5,8	7,0	6,7
Albúmina	3,2	3,2	3,0	3,0	3,6	3,0	2,8	3,7	3,6
Colesterol total	172,0	166,6	183,9	274,3	153,2	147,0	138,4	246,7	153,1
Triglicèrids	143,4	133,6	158,7	203,8	143,5	150,0	134,8	141,3	106,0

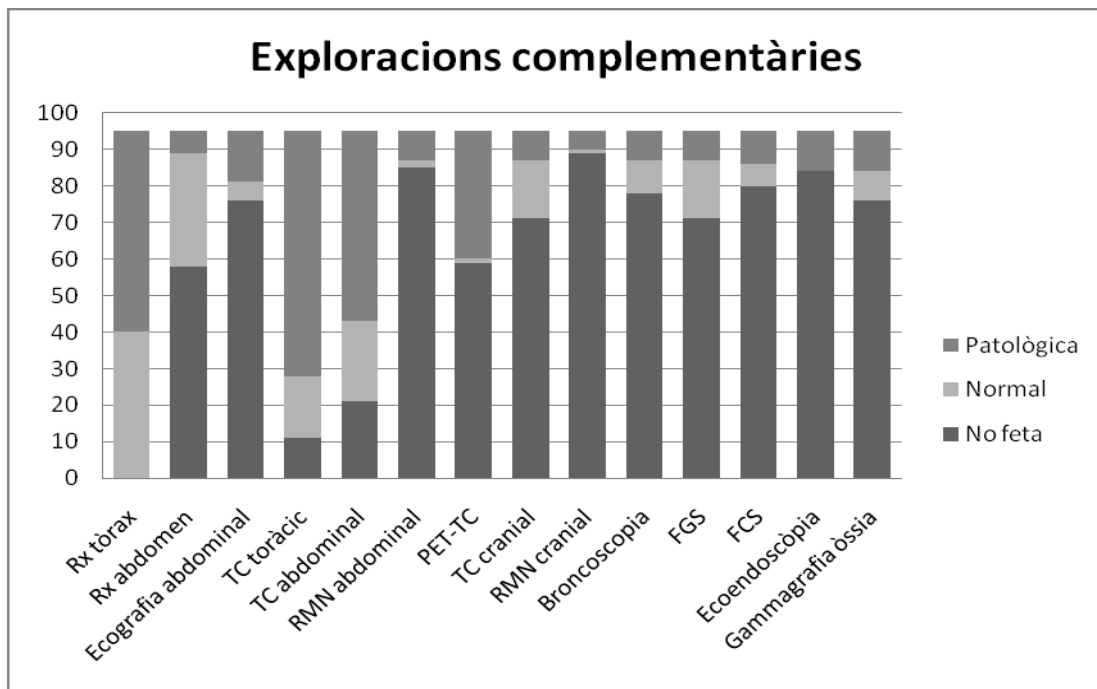
Taula 4. Valors analítics (mitja) segons tipus de neoplàsia.

R: Respiratòries, D: Digestives, HB: Hepatobiliars, HE: Hematològiques, GU: Genitourinàries, GI: Ginecològiques, AOD: Adenocarcinoma d'origen desconegut, MI: Miscel·lània.

Exploracions complementàries

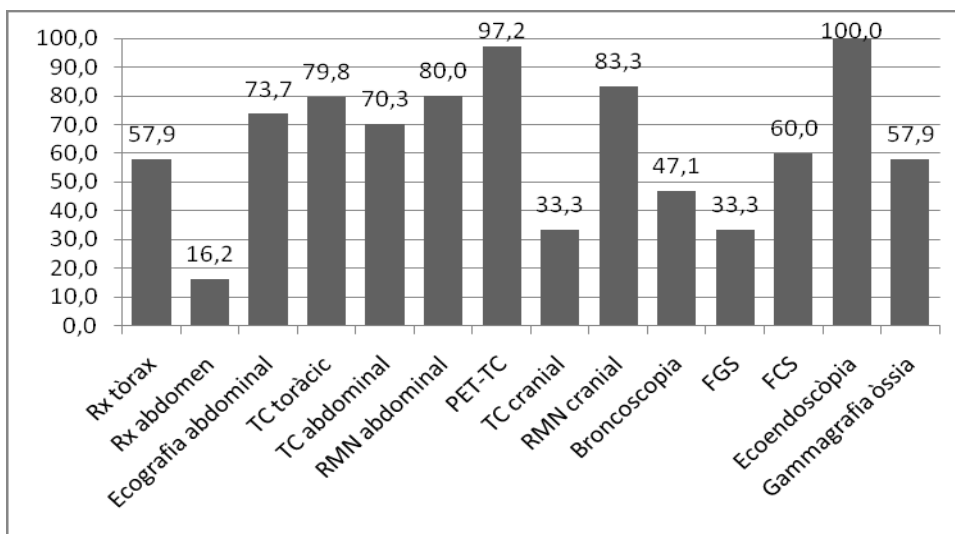
S'han realitzat 95 radiografies de tòrax (100%), 37 (38,9%) radiografies d'abdomen, ecografia abdominal en 19 casos (20%), TC toràcica en 84 (88,4%), TC abdominal en 74 (77,9%), RMN abdominal en 10 (10,5%), PET-TC en 36 (37,9%), TC cranial en 24 (25,3%), RMN cranial en 6 (6,3%), broncoscòpia en 17 (17,9%), fibrogastroscòpia en 24 (25,3%), fibrocolonoscòpies en (15,8%), ecoendoscòpies en 11 (11,6%) i gammagrafies òssies en 19 (20%).

En els gràfics 12 i 13 es mostren el nombre d'exploracions realitzades i les que van ser patològiques.



Gràfic 12. Exploracions complementàries.

TC: tomografia computaritzada, RMN: Resonància magnètica nuclear, FGS: Fibrogastroscòpia, FCS: Fibrocolonoscòpia.



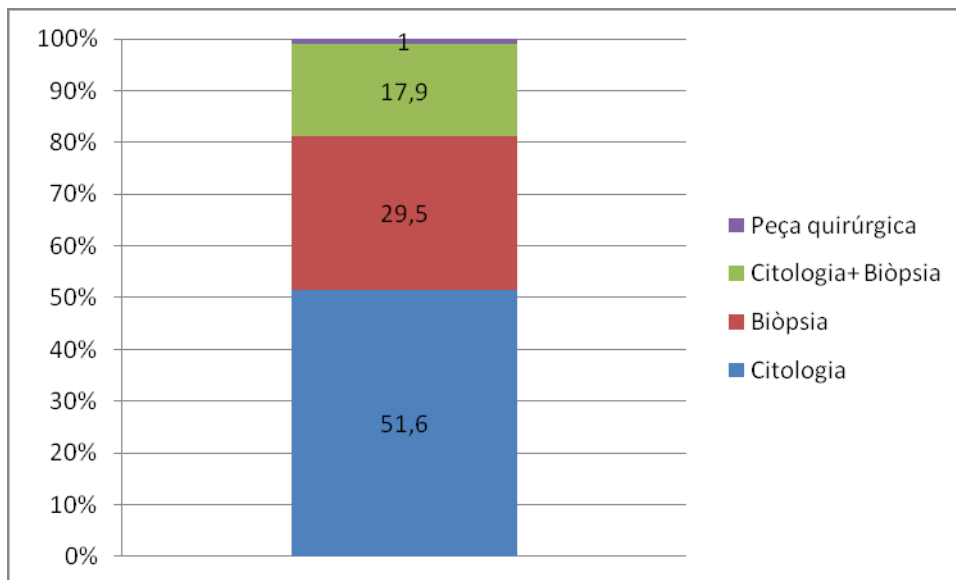
Gràfic 13. Percentatge d'exploracions complementàries patològiques.

En la majoria de casos el PET es va realitzar per a completar l'estadiatge del pacient, únicament en una minoria de casos es va realitzar amb finalitat diagnòstica.

En el 94,4% dels malalts en què es va realitzar PET, s'havia realitzat prèviament un TC toracoabdominal (26), toràcic (7) o abdominal (1). Únicament en 2 pacients es va realitzar directament PET-TC sense cap altra prova d'imatge prèvia.

Resultats anatomopatològics

Tots els pacients estudiats tenen confirmació per citologia o biòpsia.. En 49 pacients (51,6%) el diagnòstic es va realitzar a través de citologia (una o més), en 28 (29,5%) es va realitzar el diagnòstic per biòpsia, en 17 (17,9%) casos es va realitzar citologia i biòpsia (les dues amb resultat positiu) i en un cas el diagnòstic es va realitzar en la peça quirúrgica (gràfic 14).



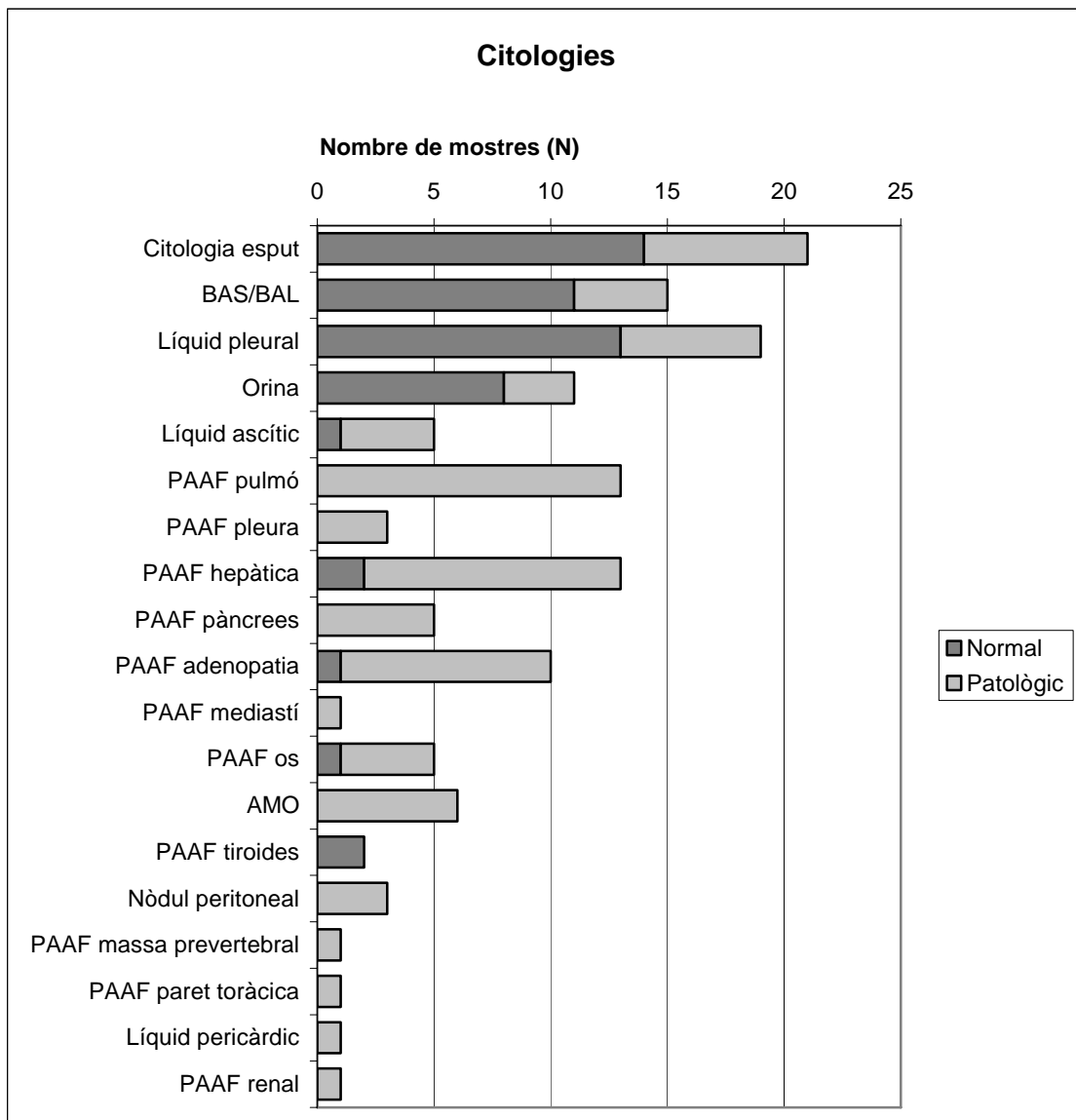
Gràfic 14. Diagnòstic anatomopatològic.

Es van obtenir un total de 83 citologies i 45 biòpsies amb resultat positiu de totes les mostres obtingudes per a anàlisi anatomopatològic. En 38 pacients (40%) es va requerir una única mostra anatomopatològica que va donar el diagnòstic mentre que en la resta de malalts van caldre diverses mostres per arribar al diagnòstic. Els malalts en què una única mostra va donar el diagnòstic es van diagnosticar en 15 casos de neoplàsies d'origen digestiu, a través de biòpsia de tracte gastrointestinal o PAAF pancreàtica majoritàriament, en 9 casos de neoplàsies respiratòries, principalment per PAAF pulmonar, en 3 casos de neoplàsia hepatobiliar a través de PAAF hepàtica, en 5 casos de neoplàsies hematològiques i en 6 altres tipus de neoplàsies.

En els 17 casos la citologia i la biòpsia han estat positives: en 6 casos es va realitzar biòpsia d'adenopatia després de PAAF, 3 biòpsies pleurals posteriors a citologia de líquid pleural, 3 biòpsies bronquials després de citologia d'esput, 1 cas en què es va realitzar biòpsia gàstrica després d'obtenir resultat positiu de líquid ascític amb

positivitat per adenocarcinoma de probable origen gàstric, 1 cas en què es va realitzar citologia de líquid ascític i biòpsia d'implant peritoneal, 1 cas de PAAF òssia i biòpsia de mama, 1 cas de PAAF i biòpsia òssia i 1 cas en què es va realitzar biòpsia de bufeta urinària després d'obtenir citologia positiva per a carcinoma urotelial.

En el gràfic 15 es mostra el nombre de citologies realitzades, amb els resultats normals i patològics per a cadascuna.

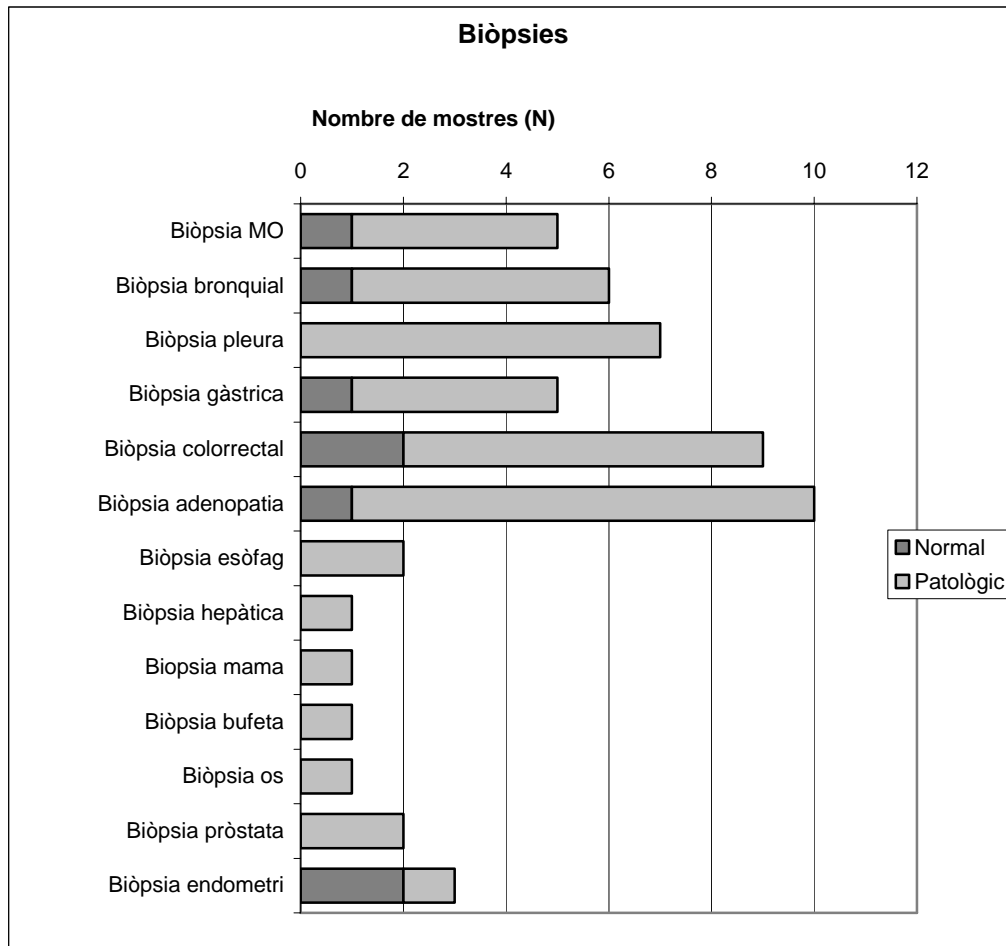


Gràfic 15. Resultats per tipus de citologia.

En les citologies les que van obtenir més rentabilitat diagnòstica van ser les mostres procedents de punció-aspiració amb agulla fina de pulmó, pleura, fetge, pàncrees, adenopaties i moll d'os, sense tenir en compte les citologies en què només hi ha una única mostra.

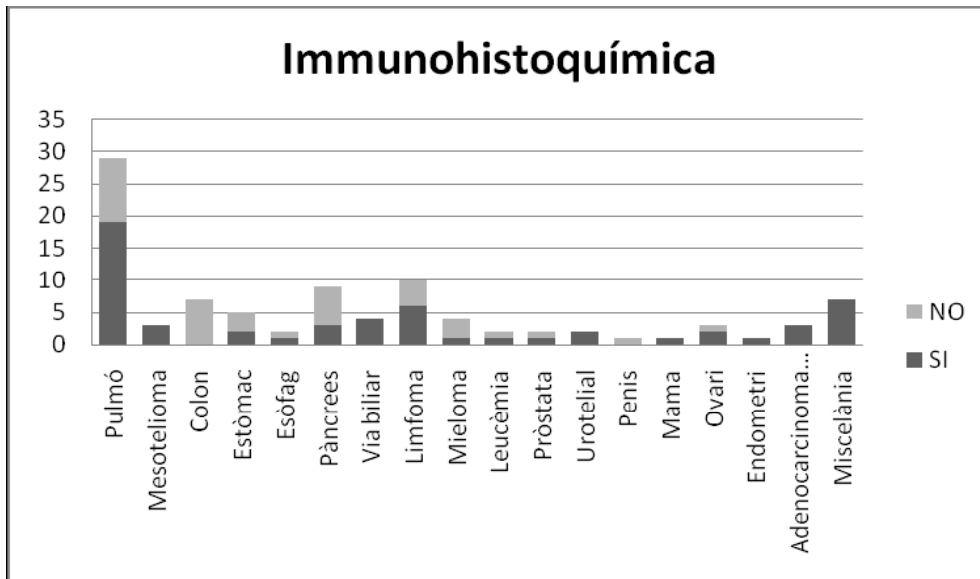
En les biòpsies la rentabilitat diagnòstica va ser major, essent en molt pocs casos negatives.

En el gràfic 16 es mostren les biòpsies realitzades amb el nombre de resultats normals i patològics.



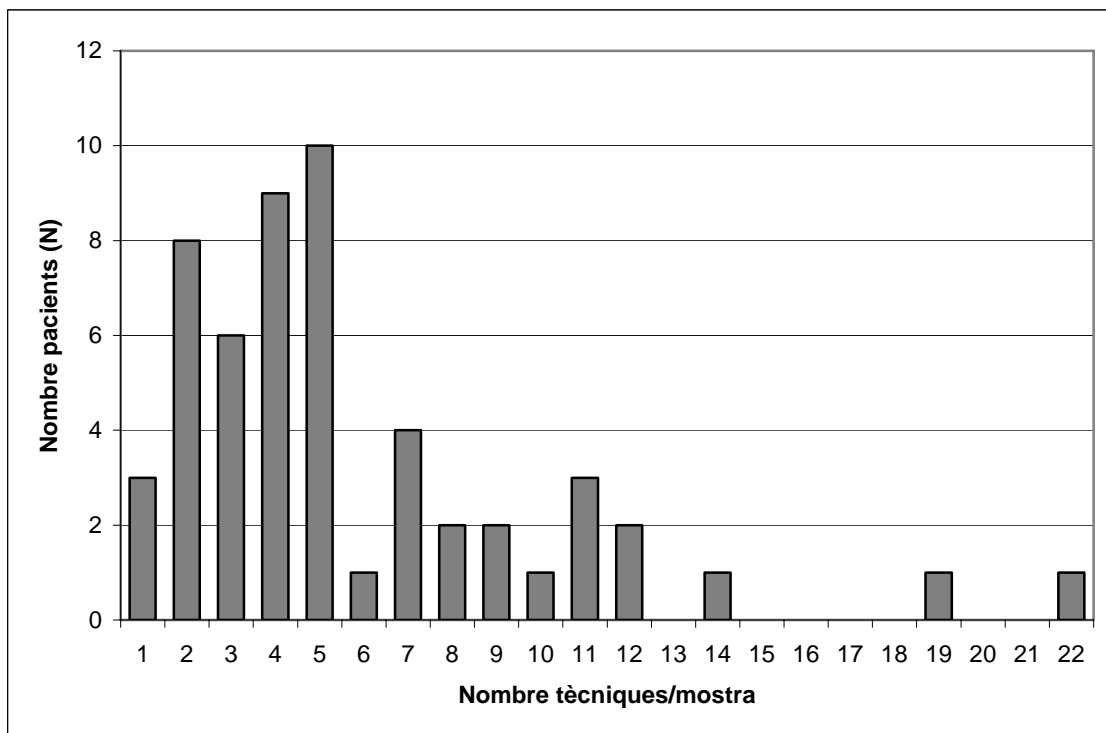
Gràfic 16. Resultats per tipus de biòpsia.

En el 56,8% dels pacients es van realitzar tècniques immunohistoquímiques en les mostres citològiques, histològiques o en ambdues. Segons el tipus de neoplàsia es van realitzar en un 68,7% de les neoplàsies respiratòries, 26,1% de les digestives, 100% de les hepatobiliars, 50% de les hematològiques, 60% de les genitourinàries, 80% de les ginecològiques, 100% dels adenocarcinomes d'origen desconegut i 100% del grup miscel·lània. En el gràfic 17 es mostra el nombre de tècniques immunohistoquímiques realitzades en cada tipus de neoplàsia.



Gràfic 17. Tècniques immunohistoquímica per tipus de neoplàsia.

La mitjana de tècniques immunohistoquímiques per mostra va ser de 5. En el gràfic 18 es mostra la distribució del nombre de tècniques per mostra.



Gràfic 18. Immunohistoquímica. Nombre de tècniques per mostra.

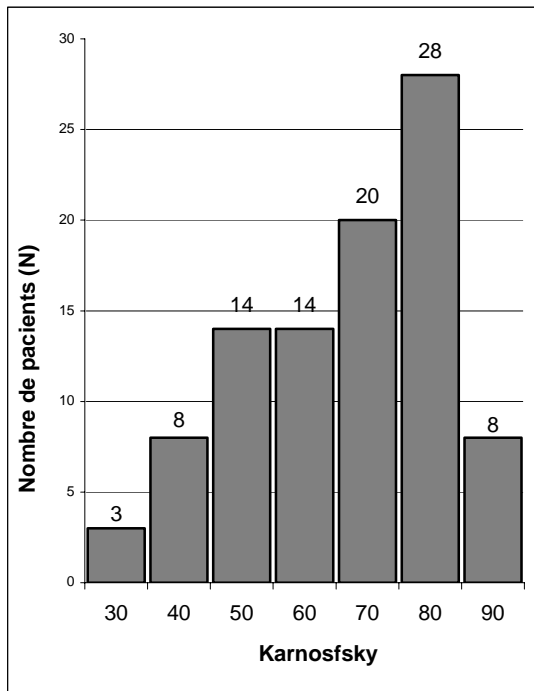
Extensió de la malaltia

El 58,4% dels pacients diagnosticats de neoplàsia no hematològica presenten disseminació en el moment del diagnòstic.

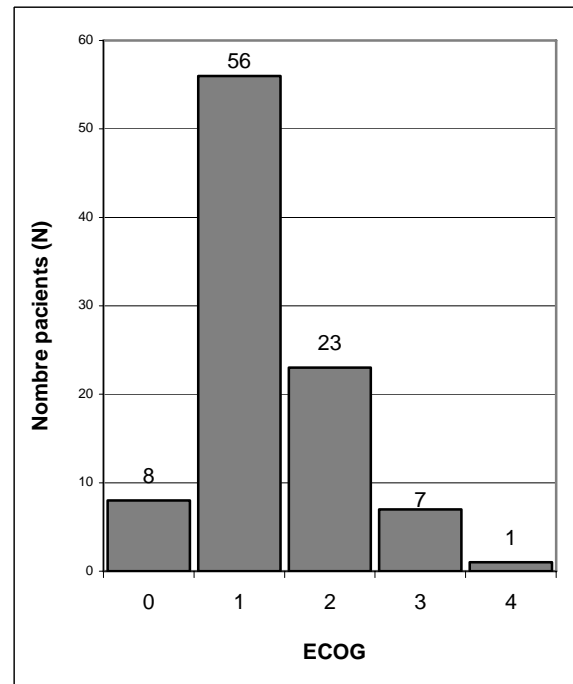
Valoració funcional i comorbiditat

Estat funcional

L'estat funcional mitjançant l'índex de Karnofsky ha resultat una mitjana de 70 i mitjançant ECOG de 1. En els gràfics 19 i 20 es mostra la distribució d'ambdues escales.



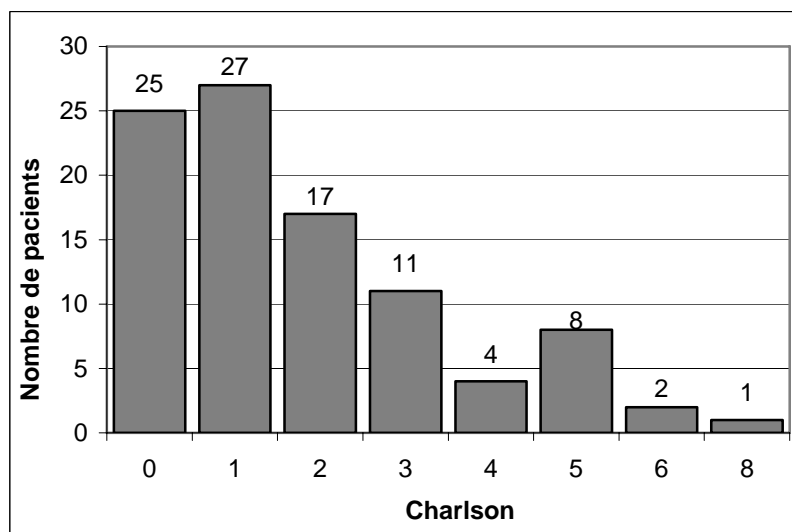
Gràfic 19. Distribució KPS.



Gràfic 20. Distribució ECOG.

Comorbiditat

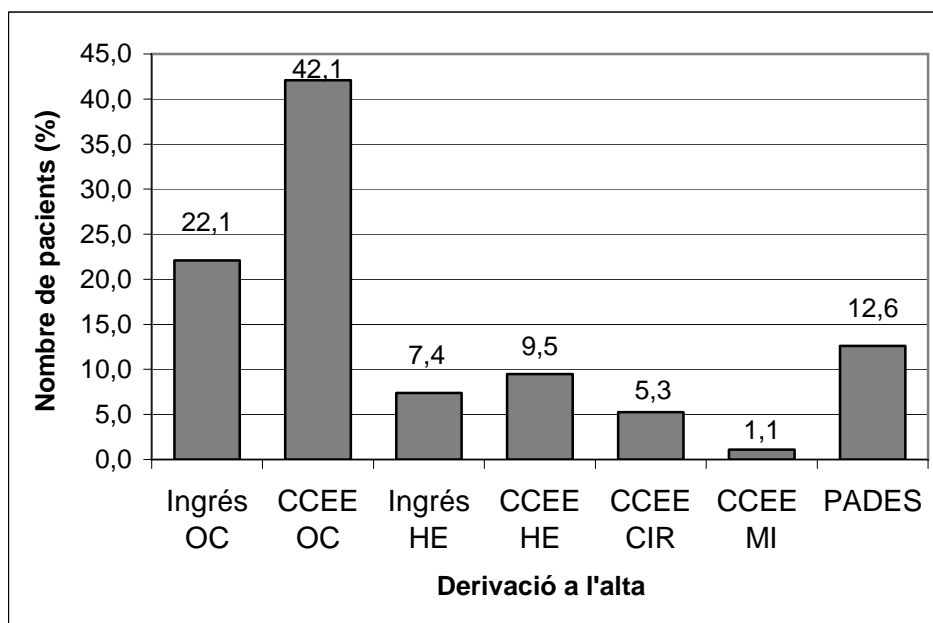
La comorbiditat calculada mitjançant l'escala de Charlson resulta una mitjana de 1. En el gràfic 21 s'observa la distribució de la puntuació en els pacients estudiats.



Gràfic 21. Distribució Charlson.

Derivació a l'alta i tractament

Dels pacients que són donats d'alta del servei de Medicina Interna (excloent els pacients que són exitus durant l'ingrés), un 51,6% dels pacients són derivats a consultes externes d'Oncologia/Hematologia per a iniciar tractament i seguiment, un 29,5% ingressen des de Medicina Interna a Oncologia/Hematologia, un 5,3% són derivats a Consultes Externes de Cirurgia i un 12,6% són derivats directament a un servei de Cures Pal·liatives (gràfic 22).



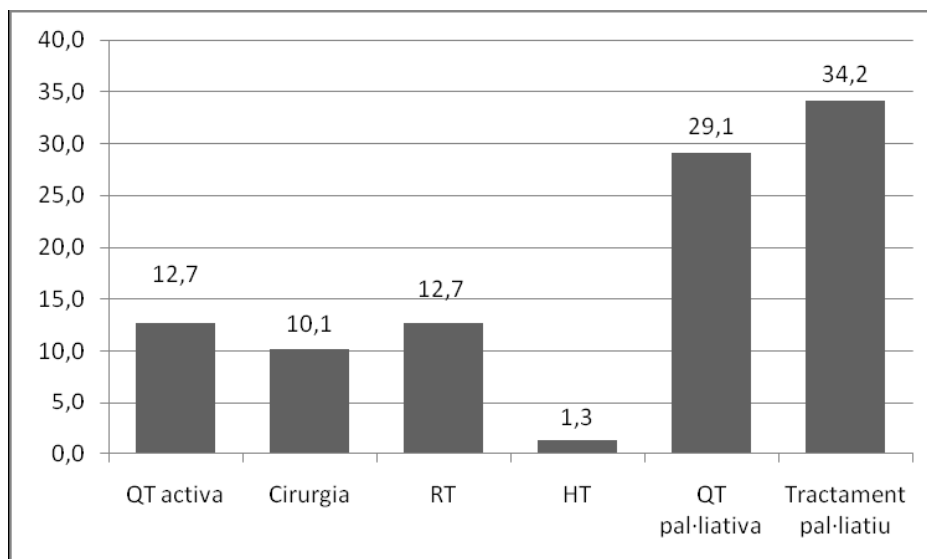
Gràfic 22. Derivació a l'alta.

OC: Oncologia, HE: Hematologia, CIR: Cirurgia, MI: Medicina Interna

El 58,9% dels pacients inicien el tractament en règim ambulatori mentre que el 41,1% l'inicien ja durant l'hospitalització.

En el gràfic 23 s'observa el tipus de tractament que reben els pacients amb tumor sòlid, destacant que una tercera part realitzen tractament pal·liatiu i un altre 29,1% dels pacients inicien quimioteràpia amb intenció pal·liativa, pel que únicament a un 36,7% dels pacients se'ls pot oferir tractament considerat actiu.

En el cas dels pacients amb neoplàsia hematològica en un 81,2% es realitza quimioteràpia activa, i en el 18,8% es realitza tractament pal·liatiu simptomàtic.



Gràfic 23. Tipus de tractament.

QT: Quimioteràpia, RT: radioteràpia, HT: Hormonoteràpia

Estada mitjana. Temps fins al diagnòstic. Temps fins al tractament.

L'estada hospitalària mitja dels pacients inclosos a l'estudi és de $18,1 \pm 10,3$ dies. En la següent taula s'observen les diferències en la mitja i la mitjana de l'estada hospitalària per tipus de neoplàsia. Les estades mitges més altes corresponen a les neoplàsies de tipus hepatobiliar, les del grup miscel·lània i especialment els adenocarcinomes d'origen desconegut.

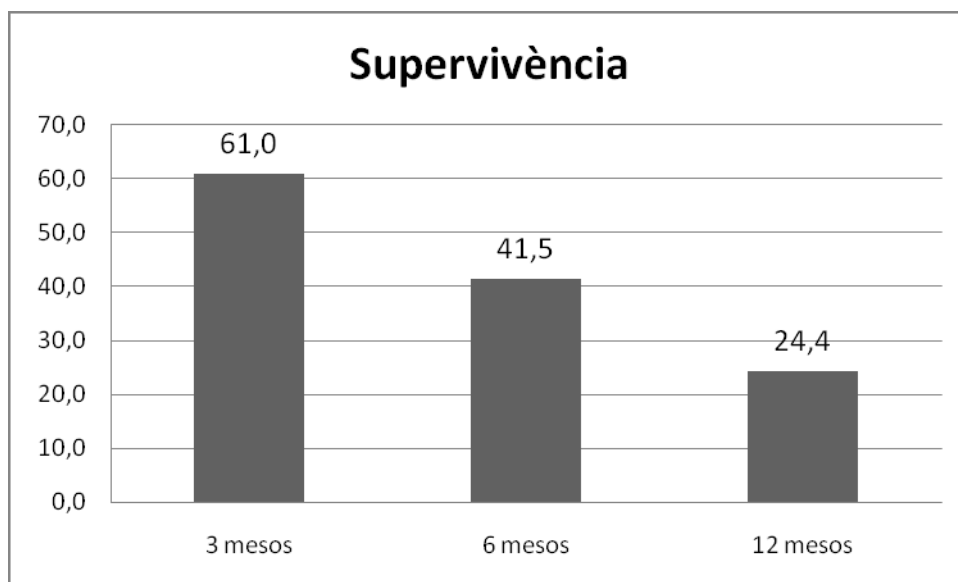
Tipus neoplàsia	Mitja
Respiratòries	$19,7 \pm 13,8$
Digestives	$16,4 \pm 6,8$
Hepatobiliars	$25 \pm 7,4$
Hematològiques	$17,9 \pm 8,9$
Genitourinàries	$15,8 \pm 5,4$
Ginecològiques	8 ± 4
Adenocarcinoma d'origen desconegut	$31,3 \pm 12,7$
Miscel·lània	$20,6 \pm 8,2$
Total	$18,1 \pm 10,3$

La mitja de temps que passa des que el pacient ingressa fins que s'arriba al diagnòstic histològic és de $17,5 \pm 11,2$ dies.

El càlcul del temps des que es realitza el diagnòstic histològic fins que s'inicia el tractament és de 14,5 dies, tenint en compte que en els pacients en què es realitza tractament pal·liatiu es comptabilitza que aquest s'inicia en la data del diagnòstic histològic. La mitja exclouent els pacients que realitzen tractament pal·liatiu és de 20,3 dies.

Supervivència

En 41 dels 95 pacients de la mostra s'ha realitzat seguiment fins a l'any del diagnòstic presentant una supervivència mitja de $162,3 \pm 143,2$ dies. En la següent taula es mostra la progressió de la supervivència al llarg del temps. Als 6 mesos la supervivència és del 41,5% i a l'any únicament del 24,4%.



En 68 dels 95 pacients estudiats s'ha realitzat un seguiment de com a mínim 6 mesos, observant-se que la supervivència als 3 mesos és del 63,2% i als 6 mesos del 45,6%.

DISCUSSIÓ

El càncer és una malaltia molt prevalent i en els darrers anys assistim a un increment sostingut del nombre de casos. L'augment de la població i la seva major longevitat, juntament amb un augment *per se* de la patologia neoplàsica per factors de risc, impliquen que una bona part dels ingressos a la planta de medicina interna corresponguin a pacients que finalment es diagnosticaran de càncer. En el nostre servei, durant el període d'estudi ha suposat un 11% dels ingressos, semblant al resultat obtingut fa uns anys per Ruiz i cols.¹⁶, tenint present que en aquell moment no hi havia la possibilitat d'estudis ambulatoris preferents.

Les malalties neoplàsiques no han augmentat solament en freqüència. La complexitat diagnòstica es cada vegada major, en moltes ocasions per les seves variades formes de presentació, sovint inespecífiques, que suposen un repte diagnòstic i obliguen a la utilització de nous i sofisticats procediments diagnòstics. La major exigència diagnòstica ve donada, per una banda, per una demanda més gran per part de la població i per altra per la necessitat de tenir tots els elements per prendre la decisió terapèutica adequada, donat el perfeccionament i l'aparició de noves alternatives terapèutiques. No hem d'oblidar tampoc la càrrega afectiva i social que comporta la malaltia i que té una gran repercussió en el dia a dia del pacient, la família i el personal sanitari implicat.

La majoria de les neoplàsies, coincidint amb altres estudis, s'han diagnosticat en persones en la setena dècada de la vida, produint-se el 75,8% dels diagnòstics en pacients amb edats compreses entre 60 i 90 anys. Malgrat es conegut que la variable edat influeix i condiciona les decisions a nivell terapèutic^{16,17}, Domingo i cols.¹⁸ demostren que l'edat no és un factor decisiu en la supervivència dels malalts amb càncer diagnosticats en un servei de medicina interna. Si en el futur es preveu que encara augmentarà més el nombre de casos de càncer, i que molts pacients seran d'edat avançada haurem de valorar molt bé cada cas perquè les decisions diagnòstico-terapèutiques que prenguem no es basin únicament en l'edat i tenir en compte altres factors que siguin vertaders determinants de la supervivència.

En l'anàlisi per sexes, podem observar que els pacients són homes en gairebé tres quartes parts (71,6%) dels casos. Les neoplàsies diagnosticades amb més freqüència són les d'etiologia respiratòria, seguides de les d'origen digestiu i hematològiques. Destaca la diferència de distribució del tipus de neoplàsia segons el sexe, amb un clar predomini del càncer de pulmó en homes, sense haver-se diagnosticat cap cas de càncer de pulmó en dones. Si ens fixem en la prevalença d'hàbit tabàquic en la població estudiada veurem que el 85% dels homes són fumadors o ho han estat, percentatge que disminueix fins al 22% en el cas de les dones, situació que podria explicar aquestes diferències. Cal destacar que el percentatge de neoplàsies d'origen ginecològic en dones és més baix del que seria esperable per la prevalença poblacional; probablement l'organització del nostre centre hospitalari explica aquesta discordança, ja que les neoplàsies més

freqüents en dones generalment són estudiades en altres àrees de l'hospital. En la nostra sèrie, la proporció de pacients amb adenocarcinoma d'origen desconegut és únicament del 3,2%, percentatge baix en relació a estudis previs que oscil·laven entre un 5,8 i 12%^{16,18,19}. Creiem que pot ser degut a la introducció de noves tècniques diagnòstiques com la immunohistoquímica o el PET, que permeten un diagnòstic més precís.

En molts casos els pacients que presenten càncer tarden molt temps a consultar des de l'aparició dels primers símptomes. En la nostra sèrie, una tercera part consulta en el primer mes d'aparició dels símptomes, un terç tarda fins a tres mesos i un de cada deu tarda més de mig any. Aquesta tardança implica que més del 50% dels malalts diagnosticats de tumor sòlid presenten malaltia disseminada en el moment del diagnòstic, coincidint amb altres publicacions^{17,19}. Els pacients que presenten neoplàsies per les quals existeix cribatge poblacional i es poden diagnosticar en estadis més precoços com el càncer de pròstata, mama o colon, representen una petita part dels pacients diagnosticats en el nostre estudi. El retard en la consulta probablement és per la inespecificitat dels símptomes que presenten, que no s'identifiquen com a símptomes relacionats amb patologia neoplàsica i no generen alarma i en part pels retards que es poden ocasionar quan ja han consultat.

Els resultats obtinguts en la nostra sèrie confirmen la inespecificitat dels quadres clínics que presenten aquests malalts. Els més freqüents són símptomes d'índole general, de manera que més de la meitat dels malalts presenten astènia, anorèxia o pèrdua de pes. Altres símptomes són dispnea, tos, expectoració o dolor pleurític, que s'expliquen pel nombre de pacients diagnosticats de neoplàsies d'origen respiratori. Tenint en compte que el segon grup de neoplàsies més freqüents és el de les d'origen digestiu no és sorprenent que gran part dels pacients consultin per dolor abdominal. Crida l'atenció la freqüència de pacients que refereixen diarrea i estrenyiment, tenint en compte el baix percentatge de pacients que presenten neoplàsia colorrectal, havent de tenir en compte que més de la meitat dels pacients amb càncer pancreàtic o biliar també presenten aquest símptoma.

En l'exploració física d'aquests malalts, gairebé una quarta part dels pacients presenta vessament pleural, probablement degut a què és una patologia que ingressa de forma preferent als serveis de Medicina Interna per a estudi. Altres signes freqüents en l'exploració són la presència d'icterícia, hepatomegàlia i massa abdominal, que s'expliquen per l'alt nombre de neoplàsies d'origen digestiu i disseminades de l'estudi. Gran part dels pacients presenten adenopaties en algun territori, indicant disseminació o en altres casos neoplàsia hematològica. En un de cada deu pacients hi ha alteracions en l'exploració neurològica i en moltes ocasions és el signe de debut de la neoplàsia respiratòria. En un de cada cinc pacients l'exploració física és estrictament normal.

Estudis recents²⁰ han intentat optimitzar el temps de consulta en àrees de població en desavantatge pel seu perfil sociocultural conscienciant la població de la importància de consultar i instruint-los davant motius d'alarma amb diferents estratègies, demostrant

una millora en el temps de consulta per càncer de colon i de pulmó. Malgrat no es disposa de gaires evidències en la literatura en aquest camp és interessant continuar buscant estratègies que escurcin aquest temps de consulta.

L'interval que transcorre entre que el malalt contacta per primera vegada amb el sistema sanitari fins que s'arriba al diagnòstic és important. Generalment, el metge de família és el primer que atén la consulta²¹, inicia l'estudi i si cal el remet a l'estudi hospitalari. Les nostres dades mostren que molts pacients, però, consulten per voluntat pròpia, de vegades perquè durant el temps d'estudi es produeix un empitjorament dels símptomes o perquè el pacient considera excessiva la demora i decideix anar a urgències.

En estudis realitzats en Unitats de Diagnòstic Ràpid del nostre medi s'han diagnosticat un 18% de neoplàsies, principalment de colon, limfoma i gàstriques en el cas de l'Hospital Clínic²² i de colon, limfoma i pulmó en un estudi realitzat a l'Hospital de Bellvitge²³. En un estudi realitzat al nostre centre en la Consulta d'Atenció Immediata²⁴ des de febrer de 2006 a març de 2007 es van atendre un 13,5% de pacients amb sospita de neoplàsia.. En les series abans esmentades, en general un 4,5%, 10% i 7%²²⁻²⁴ del total de pacients que van ser visitats van requerir hospitalització degut al seu estat general, però no s'especifica quants malalts presentaven neoplàsies. En la nostra sèrie, aquests pacients que van ser remesos per no estar en condicions de completar l'estudi ambulatoriament o perquè s'havia de realitzar alguna exploració que requeria l'hospitalització, han estat minoria i per tant reflecteixen un bon funcionament d'aquestes unitats.

Dins el procés diagnòstic és important realitzar les proves complementàries seguint una estratègia adequada amb l'objectiu de fer el mínim d'exploracions. D'aquesta manera s'evitaran inconvenients al pacient, seran cost-efectives i donada la gravetat de la patologia portaran a un diagnòstic precís. Malgrat el desenvolupament de tècniques molt més sofisticades, segons els nostres resultats, la radiografia de tòrax, que s'ha realitzat en tots els pacients, segueix essent una eina indispensable en l'orientació inicial. Les alteracions més freqüents són la presència de vessament pleural i de nòdul/massa pulmonar. En un estudi en pacients amb càncer de pulmó, el percentatge d'alteracions arribava a ser del 95%²⁵. La TC toràcica i la TC abdominal segueixen essent les dues proves d'imatge que aporten més informació tant en el diagnòstic com en l'estadiatge. L'aparició del PET en els últims anys, ha canviat radicalment el procés diagnòstic. Malgrat que cada vegada hi ha més evidències de la utilitat del PET en el diagnòstic i estadiatge²⁶ dels pacients neoplàsics, cal que ens preguntem si estem utilitzant adequadament aquestes exploracions. En la nostra sèries, hem observat com en la majoria de pacients que es realitzava PET- TC s'havia realitzat prèviament TC toracoabdominal, toràcic o abdominal. Malgrat en alguns casos pot estar justificada la realització de dues exploracions d'imatge, en la majoria són probablement repeticions innecessàries i caldria realitzar algoritmes diagnòstics per a evitar-les.

Respecte a les exploracions invasives cal destacar que la fibrogastrososcòpia ha estat l'exploració menys rendible, mostrant patologia en un terç de les exploracions realitzades, mentre que la broncoscòpia i la colonoscòpia han mostrar alteracions en la meitat dels casos. La identificació rigorosa dels pacients candidats millorarà el rendiment d'aquestes exploracions i farà que els malalts no siguin sotmesos a exploracions incòmodes i no exemptes de complicacions. L'ecoendoscòpia, exploració de més recent introducció, destaca per haver mostrat patologia en el 100% dels casos, probablement perquè en la majoria s'ha realitzat de forma dirigida per completar l'estadiatge i/o el diagnòstic histològic.

En l'apartat de diagnòstic anatomopatològic les mostres citològiques que han proporcionat el diagnòstic amb més freqüència han estat la PAAF hepàtica i adenopàtica. Aquest fet confirma el gran nombre de pacients amb malaltia disseminada, en els que el teixit tumoral és més accessible amb proves menys invasives. Igualment, la PAAF pulmonar, generalment en pacients amb neoplàsia respiratòria localitzada, així com la PAAF pancreàtica guiada per ecoendoscòpia, han mostrat un elevat rendiment. Les biòpsies, per contra, han proporcionat el diagnòstic en les neoplàsies del tracte gastrointestinal, requerint una sola mostra pel diagnòstic i en les malalties limfoproliferatives en què es requereix l'anàlisi de l'estructura ganglionar completa. El procés diagnòstic en les altres neoplàsies, a vegades més complex, ha fet que requerissin diverses mostres fins a arribar al diagnòstic definitiu.

Cada vegada tenen més rellevància les tècniques immunohistoquímiques per a obtenir un diagnòstic precís que possibiliti el tractament més adequat a cada pacient. En el nostre centre disposem de més de 200 anticossos per a realitzar estudis d'immunohistoquímica. En els darrers anys i de forma exponencial, s'ha constatat un creixement de la utilització d'aquesta tècnica, tant en nombres absoluts com en la ratio de tècniques per mostra. És previsible que segueixi augmentant el nombre de mostres a les quals s'apliqui l'immunohistoquímica donat que cada vegada més es considera una tècnica imprescindible en el diagnòstic d'alguns tumors. Segons els nostres resultats, s'ha realitzat en més de la meitat de casos de càncer de pulmó i limfoma, en el diagnòstic de tumors metastàsics per filiar l'origen i en aquells més infreqüents. Hem de tenir en compte, però, que aquesta capacitat per acurar el diagnòstic s'acompanya de dos inconvenients: en primer lloc, es produeix un increment del cost no menyspreable, malgrat en algunes ocasions permet fer un ús més racional de les exploracions; i en segon lloc la tècnica no té un resultat immediat i al condicionar les següents exploracions fa que el temps per arribar a l diagnòstic i conseqüentment al tractament sigui més gran.

L'avaluació de l'estat funcional i la comorbilitat dels pacients amb càncer condiciona l'actitud diagnòstico-terapèutica. En l'estudi publicat per Domingo i cols.¹⁸ els determinants de la supervivència van ser l'índex de Karnofsky, la disseminació, l'albumina i el component físic de la qualitat de vida. La valoració de l'estat funcional que fa el facultatiu a través d'instruments com la Karnofsky Performance Status Scale

com la que fa el propi malalt a través de les escales de qualitat de vida són molt importants. Malgrat que en la pràctica clínica habitual sovint es fa una valoració de l'estat funcional, es sol fer de forma automàtica i subjectiva, essent important que es faci de manera estandaritzada.

En la nostra sèrie, en general, l'estat funcional està força conservat encara que hi ha diferències segons el tipus de neoplàsia. Objectivem respecte series anteriors¹⁴ un empitjorament tant de l'estat funcional com de la comorbilitat que s'explicaria perquè molts dels pacients amb millor estat general són estudiats de forma ambulatoria. Aquest empitjorament comporta a la vegada que hi hagi més pacients que requereixen ingrés a les plantes de oncologia i hematologia, que sigui candidats a tractaments pal·liatius, i que, encara que amb dades preliminars, empitjori la supervivència.

Si hem considerat que l'interval que va des de l'inici dels símptomes fins a la consulta és rellevant, són equiparables els temps que van des de la consulta fins al diagnòstic i del diagnòstic fins a l'inici del tractament. L'agilització d'aquests períodes evitaria incomoditats als pacients i optimitzaria els recursos. Malgrat en la majoria de casos ja hi ha una sospita de neoplàsia des del primer dia d'ingrés, en el nostre estudi, l'interval que des que el pacient ingressa fins que s'arriba al diagnòstic histològic és de 18 dies. Aquest temps sovint s'allarga perquè les exploracions que es realitzen són encadenades i el resultat de les primeres determina les següents. L'encadenament de proves és manifesta especialment en les neoplàsies de diagnòstic més complex com els adenocarcinomes d'origen desconegut o en els tumors menys freqüents inclosos dins el grup miscel·lània, en els que les estades mitjanes són més llargues. En el cas de les neoplàsies d'origen hepatobiliar l'elevada estada ve condicionada segurament perquè al procés diagnòstic s'hi ha d'afegir la realització de procediments com derivacions hepatobiliars i el tractament de les possibles complicacions. El període des que es coneix el diagnòstic de neoplàsia fins que s'inicia el tractament és de tres setmanes de mitja, en ocasions perquè es completa el diagnòstic histològic mitjançant tècniques immunohistoquímiques addicionals que permetin ajustar més el tractament o per a completar l'estadiatge. Cal també buscar estratègies per a agilitzar aquests processos.

La majoria de pacients són derivats a Consultes Externes en el moment de l'alta però més d'una quarta part dels pacients ingressen als serveis d'hematologia o oncologia, en alguns casos perquè requereixen iniciar el tractament i en altres perquè el deteriorament de l'estat general aconsella mantenir l'ingrés per a control de símptomes. Una desena part dels pacients són derivats directament a un servei de cures pal·liatives, però dels pacients que ingressen a oncologia/hematologia i dels que són derivats a consultes també hi ha pacients que acabaran rebent exclusivament tractament pal·liatiu, finalment una tercera part del total. Un 29,1% dels pacients rebran quimioteràpia però sense intenció curativa donat l'avançat estat de la malaltia. Finalment el 36,8% dels pacients acaben iniciant tractament amb finalitat curativa.

En els pacients en què s'ha realitzat un seguiment mínim de 6 i 12 mesos s'ha calculat la supervivència, destacant que únicament una quarta part dels pacients sobreviu més d'un any, fet que s'explica per l'alt percentatge de neoplàsies d'origen respiratori i per l'elevada proporció de pacients que es presenten amb malaltia disseminada.

L'avaluació de les variables analitzades permet conèixer quin és el perfil dels pacients que ingressen a medicina interna i que finalment es diagnostiquen de càncer. Les unitats de diagnòstic ràpid són fonamentals i fan que els pacients que ingressen a l'hospital amb aquesta patologia siguin els que ho requereixen per presentar un estat clínic més deteriorat o per fer-se exploracions complementàries que precisin ingrés. S'ha de fer un esforç perquè la població identifiqui els símptomes i signes d'alarma i consultin al seu metge de forma precoç i que quan la consulta es produeixi se sàpiga gestionar de manera que es pugui arribar al diagnòstic i tractament de manera àgil, fiable, cost efectiva i el menys invasiva possible. La medicina interna juga un paper primordial en aquest tipus de pacient per la seva visió integral del pacient i es la seva funció diagnosticar i completar l'estudi d'extensió juntament amb els altres especialistes de manera multidisciplinària amb l'objectiu de curar i/o cuidar el malalt amb càncer.

CONCLUSIONS

- Els pacients que es diagnostiquen de càncer a les plantes de medicina interna tenen una mitja d'edat de 69 anys, són majoritàriament homes, presenten símptomes de llarga evolució, de característiques inespecífiques, pels que solen consultar en primer lloc al seu metge de família, i sovint presenta malaltia disseminada en el moment del diagnòstic.
- Els càncers que es diagnostiquen amb més freqüència són d'origen respiratori, digestiu i neoplàsies hematològiques.
- La radiografia de tòrax i el TC toracoabdominal són les exploracions més rellevants en l'estudi diagnòstic d'aquests pacients, però calen algoritmes diagnòstics per a situar el paper de noves tècniques com el PET i optimitzar el procés diagnòstic.
- Les tècniques d'immunohistoquímica tenen cada vegada més importància a l'hora d'acurar el diagnòstic de càncer i es realitzen en més del 50% dels casos. Són especialment importants en el càncer de pulmó, limfoma, adenocarcinoma d'origen desconegut i neoplàsies infreqüents. Cal tenir en compte que poden comportar un retard fins al diagnòstic final.
- Cal buscar estratègies per a escurçar el temps que tarden els malalts a consultar, i per agilitzar tant el procés diagnòstic com el temps fins al tractament.

BIBLIOGRAFIA

1. International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008.
2. Globocan 2008. Disponible en <http://globocan.iarc.fr/>
3. European Cancer Observatory. Disponible en <http://eu-cancer.iarc.fr/>
4. La Vecchia, C. Bosetti, F. Lucchini, P. Bertuccio, E. Negri, P. Boyle, i cols. Cancer mortality in Europe, 2000–2004, and an overview of trends since 1975. *Ann Oncol.* 2010 Jun;21(6):1323-60. Epub 2009 Nov 30.
5. Cabanes Domenech A, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2009.
6. Cabanes A, Vidal E, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Pollán M, Lope V. i cols. Cancer mortality trends in Spain: 1980–2007. *Ann Oncol.* 2010 May;21 Suppl 3:iii14-20.
7. Sánchez MJ, Payer T, De Angelis R, Larranñaga N, Capocaccia, Martinez C for the CIBERESP Working Group. Cancer incidence and mortality in Spain: estimates and projections for the period 1981–2012. *Ann Oncol.* 2010 May;21 Suppl 3: iii30–iii36.
8. Borràs J, Ameijide A, Vilardell L, Valls J, Marcos-Gragera R, Izquierdo A. Evolución de la incidencia del cáncer en Cataluña, 1985-2002. *Med Clín* 2008 Oct; 131 (Supl 1):11-18.
9. Ribes J, Clèries R, Buxó M, Ameijide A, Valls J, Gispert R. Proyección de la incidencia y la mortalidad del cáncer en Cataluña hasta el año 2015 mediante un modelo bayesiano. *Med Clín* 2008 Oct; 131 (Supl 1):32-41.
10. Gispert R, Clèries R, Puigdefàbregas A, Freitas A, Esteban L, Ribes J. Tendencias de la mortalidad por cáncer en Cataluña, 1985-2004. *Med Clín* 2008 Oct; 131 (Supl 1)25-31.
11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 1987;40:373-83.
12. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol* 1982;5:649-55.
13. Karnofsky DA, Burchenal JH. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancers, in McLeod CM (Ed): *Evaluation of Chemotherapeutic Agents*, New York, Columbia University Press, 1949, 199-205.
14. Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky Performance Status revisited: reliability, validity and guidelines. *J Clin Oncol* 1984;2:187-93.
15. Sobin LH, Compton CC. TNM seventh edition : what's changed : communication from the International Union Against Cancer an the American Joint Committee on Cancer. *Cancer* 2010 Nov; 116(22):5336-9.
16. Ruiz E, Alegre J, Len O, Armadans LM, Recio J, Aleman C, Fernandez de Sevilla T. Relación de la edad con el manejo de los pacientes diagnosticados de neoplasia en un Servicio de Medicina Interna. *An Med Interna.* 2002 Oct; (10):506-10.
17. Férvida JL, Viñolas N, Muñoz M, Grau JJ, Daniels M, Estapé A, Estapé J. Age: a critical factor in cancer management. A prospective study of 400 patients. *Age ageing* 1999 Mar; 28 (2):103-105.
18. Domingo E, Suriñach JM, Murillo J, Duran M, Suriñach J, Baselga J, de Sevilla TF. Prognostic factors in the diagnostic work-up of cancer patients in an internal medicine department: does age matter? *Int J Clin Pract.* 2008 Nov;62(11):1723-9.

19. Pérez-Rueda M, Herreros B, Guijarro C, Comeche B. Neoplasias diagnosticadas en planta de medicina interna: características y factores determinantes para limitar los esfuerzos diagnóstico-terapéuticos. *Rev Clin Esp*. 2010 Dec;210(11):592-3. Epub 2010 Nov 19.
20. Lyon D, Knowles J, Slater B, Kennedy R. Improving the early presentation of cancer symptoms in disadvantaged communities: putting local people in control. *Br J Cancer*. 2009 Dec 3;101 Suppl 2:S49-54.
21. Rivera Casares F, Serra Cerdà M, Carretero Sastre A, Uribes Fillol R, Bonias Pérez-Fuster MD, Barrera Requeni I. Características del diagnóstico de las neoplasias malignas en atención primaria. *Aten Primaria* 2002 Abr; 29(/):407-13-
22. Bosch X, Foix A, Jordán A, Coca A, López-Soto A. Outpatient Quick Diagnosis Units for the evaluation of suspected severe diseases: an observational, descriptive study. *Clinics* 2011;66(5);737-41.
23. Rubio Rivas M, Vidaller A., Pujol i Farriols R. Mast R Unidad de diagnóstico rápido en un hospital de tercer nivel. Estudio descriptivo del primer año y medio de funcionamiento. *Rev Clín Esp* 2008; 208 (11) 561-63.
24. San José Laporte A, Jiménez Moreno X, Ligüerre Casals I, Vélez Miranda MC, Vilardell Tarrés M. Atención especializada ambulatoria rápida de patologías médicas desde un hospital universitario terciario. Consulta de atención inmediata. *Rev Clin Esp* 2008;208(2):71-5.
25. Fernández V, Alonso JL, Munuera L, Moya JL, Lasa B, Suárez A, Gutiérrez J. Análisis de los casos de cáncer de pulmón diagnosticados en el servicio de Medicina Interna del Hospital de Navarra: enero de 2001 a septiembre de 2006. *An Sist Sanit Navar* 2007; 30(3):353-62.
26. Hillner BE, Siegel BA, Shields AF, Liu D, Gareen IF, Hunt E, Coleman RE. Relationship between cancer type and impact of PET and PET/CT on intended management: findings of the nacional oncologic PET registry. *J Nucl Med*. 2008 Dec;49(12):1928-35.