

DIAGNÒSTIC: CÀNCER

[Estudi i anàlisi de la malaltia en quatre pacients]

Partint de la curiositat per tot el món de la medicina i especialment en l'oncologia, s'ha plantejat conèixer el màxim d'informació possible sobre el càncer; ja sigui tractaments, prevenció, proves per a detectar-lo.

Després de fer entrevistes a quatre pacients diagnosticades amb diferents càncers, en diferents anys de detecció i amb tractaments variats, s'ha procedit a buscar informació sobre les possibilitats de tractament, sobre les noves teràpies descobertes fa uns anys, sobre l'estat psicològic d'una persona amb càncer i sobre les tècniques utilitzades pels metges per detectar aquesta malaltia.

The curiosity and interest in medicine and especially in Oncology led me to know more about this disease: detection and treatments, prevention, tests to detect it.

After doing interviews at four patients diagnosed with different cancers, in different years of detection and varied treatments, has been to seek information about the possibilities of treatment, about new therapies discovered years ago, about the psychological state of a person with cancer, about the techniques used by doctors to detect this disease.

TAULA DE CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ

1. CÀNCER.....	5
1.1 HISTÒRIA DEL CÀNCER.....	5/6
2. CÈL·LULES CANCEROSES	6/7
2.1 CARACTERÍSTIQUES DE LES CÈL·LULES CANCEROSES.....	7
3. MARCADORS TUMORALS.....	7
4. ANTÍGENS TUMORALS.....	8
5. TIPUS DE CÀNCER.....	8/9
6. ESTADIS DEL CÀNCER.....	9
7. DIAGNOSTIC PRECOÇ DEL CÀNCER.....	9/10
8. TRACTAMENTS CONTRA EL CÀNCER.....	10/11/12/13
8.1 TERÀPIES DIRIGIDES.....	13
8.2 LA CÈL·LULA CANCEROSA SENSE SUBMINISTRAMENT.....	14
8.3 EPIGENÈTICA.....	14
8.4 MODULADORS DE RESPOSTA BIOLÒGICA.....	14
8.5 TARGET.....	14
8.6 TALLAR EL SUBMINISTRAMENT DE SANG ALS TUMORS.....	15
9. LA IMMUNITAT.....	15/16
9.1 LA IMMUNOTERÀPIA.....	16
10. TERÀPIES PERSONALITZADES.....	16
11. EL DILEMA DELS TRACTAMENTS ALTERNATIUS.....	17
12. EFECTES PSICOLÒGICS DEL CÀNCER.....	17/18

13. ENTREVISTES PERSONALS

13.1 PACIENT 1 (Fa anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual)...	19
13.2 PACIENT 2 (Fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir)...	20-21
13.3 PACIENT 3 (Ha patit varies vegades la malaltia [5 vegades]).....	21-22-23
13.4 PACIENT 4 (L'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament).....	23/24

14. ENTREVISTES MÈDIQUES

14.1 PACIENT 1 (Fa anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual)....	25
14.1.1 Glossari entrevista mèdica Pacient 1	25/26
14.2 PACIENT 2 (Fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir)..	26/27
14.2.1 Glossari entrevista mèdica Pacient 2.....	28/29/30/31
14.3 PACIENT 3 (Ha patit varies vegades la malaltia [5 vegades]).....	31/32
14.3.1 Glossari entrevista mèdica Pacient 3.....	32/33/34/35/36
14.4 PACIENT 4 (L'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament).....	37
14.4.1 Glossari entrevista mèdica Pacient 4.....	38

15. CONCLUSIONS	39/40/41/42/43
------------------------------	-----------------------

16. AGRAÏMENTS.....	44
----------------------------	-----------

17. FONTS DOCUMENTALS	45
------------------------------------	-----------

18. ANNEX.....	46/47/48/49/50/51/52
-----------------------	-----------------------------

19. DIARI DE RECERCA.....	53/54
----------------------------------	--------------

INTRODUCCIÓ

Al maig del 2012 a la meua àvia després de moltes proves, visites a diferents especialistes, li van diagnosticar un càncer al ronyó. A l'agost del mateix any era intervinguda a l'Hospital Clínic de Barcelona. Per mi viure aquests fets i la incertesa de no entendre res em va despertar la curiositat de voler saber més de la malaltia. A part d'aquesta gran motivació, des de petita he volgut ser metge.

És per això que em decideixo consultar a l'oncòleg que tracta a la meua àvia i explicar-li la meua idea (he de confessar que em va costar molt perquè pensava que m'hauria de dirigir a gairebé un extraterrestre. Vaig practicar molt el que pensava dir-li i estava molt nerviosa). Vaig trobar-me a algú molt proper al explicar-li la idea: disposar de dades de diferents pacients amb diferent grau de la malaltia per poder fer recerca de com es diagnostica i com es tracta; ell em va dir que no em podia facilitar aquestes dades, ja que eren confidencials però que li semblava una molt bona idea, es va quedar pensant i em va dir que ell personalment no podia però els mateixos pacients sí, que demanaria als seus pacients si volien col·laborar amb mi i que pensava que el pacient amb grau terminal, com jo volia posar un cas, era una experiència que no volia que visqués. Va dir que ja estaríem en contacte, aquell dia era 11 d'octubre de 2013. Vaig començar a veure com la meua idea, podia arribar a ser el meu treball de recerca.

A partir d'entrevistes fetes a quatre pacients amb diferents estats de la malaltia: pacient 1 que fa molts anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual, pacient 2 que fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir, pacient 3 que ha patit varies vegades la malaltia (5 vegades), pacient 4 que l'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament (l'entrevista li vaig fer un dia que li feien la quimioteràpia) poder establir com es diagnostica un càncer cercant diferents probes per a la seva detecció i també saber els tractaments que es duen a terme per lluitar contra la malaltia.

La recerca d'informació s'ha centrat en les entrevistes de les vivències personals de les pacients així com amb tota la documentació que m'han facilitat, de llegir llibres trobats a la Biblioteca d'Igualada, la cerca en webs d'institucions especialitzades en el càncer i de preguntes concretes fetes a l'oncòleg. La informació que m'han proporcionat les pacients l'he estructurat en dos tipus d'entrevistes: una entrevista tècnica més enfocada al punt de vista mèdic, i l'altre entrevista més enfocada al punt de vista personal.

El punt de partida del meu treball han estat aquestes entrevistes realitzades als quatre pacients. El treball comença explicant la malaltia, la història d'aquesta, el perquè hi ha cèl·lules del nostre cos que es poden tornar canceroses i com es desenvolupa aquest fet, les diferents maneres de detectar-lo, els tipus de càncers que hi ha, els estadis d'aquest càncer, la detecció precoç del càncer que eviten moltes morts a causa de la malaltia, els molts tractaments que hi ha per eradicar-la i els tractaments innovadors que estan sorgint per combatre-la, la controvèrsia que generen els tractaments alternatius i els efectes psicològics que causa aquesta malaltia en els pacients i en els familiars.

1. CÀNCER

Les cèl·lules del teixit animal tenen un funcionament controlat en condicions normals, però de vegades un grup de cèl·lules es reproduïxen sense seguir les normes establertes del teixit on es troben i formen un nucli de cèl·lules anormals. Això fa que les cèl·lules normals quedin danyades i que l'òrgan on es troben aquestes cèl·lules quedi afectat en mida, morfologia i fisiologia. Quan això passa, es parla de neoplàsia o tumor.

Hi ha diversos tipus de càncer depenent del que les cèl·lules facin un cop s'han començat a reproduir sense control. Es diu que és benigne quan les cèl·lules no es multipliquen indefinidament i queden localitzades en un òrgan determinat. Si un tumor creix contínuament i les cèl·lules de qual es comporten de manera que són capaces d'envair òrgans propers es diu que és un tumor maligne.

Quan es parla de metàstasi es parla de les cèl·lules anormals o canceroses que escapen de l'òrgan danyat i emigren per via sanguínia a altres òrgans sans on poden desenvolupar altres tumors.

1.1 HISTÒRIA DEL CÀNCER

Aquesta és la història d'una malaltia clandestina i només mencionada entre mormols. El càncer no es una sola malaltia, sinó moltes. Els hi diem càncer perquè comparteixen una característica fonamental: el creixement anormal de les cèl·lules. Quan "va néixer" el càncer? Quina edat té? Qui va ser el primer en documentar-lo com a una malaltia?

El 1862 Edwin Smith, falsificador d'antiguitats i egipciòleg autodidacta, va comprar un papir de quatre metres i mig de llarg a un antiquari de Luxor, Egipte. Aquest papir tenia pàgines grogues i en procés de desintegració, plenes de cal·ligrafia egípcia en cursiva. Avui dia es creu que va ser escrit al segle XVII aC i que és la transcripció d'un manuscrit del 2500 Ac.

Traduït l'any 1930, es creu que conté les ensenyances d'Imhotep, un dels pocs individus que no pertanyia al llinatge reial que coneixem del regne antic, era un home renaixentista situat al centre d'un generalitzat renaixement egipci. Imhotep treballava a la cort del rei Zoser i parlava d'ossos trencats i de vèrtebres dislocades en termes científics i no religiosos. Els quaranta-vuit casos del papir parlen de fractures de la mà o ossos destrossats del crani. Però en el cas quaranta-cinc Imhotep aconsella que si examines un pit amb masses dures i comproves que s'han disseminat per ell, sense febre, no tenen granulacions, no contenen fluids i no produeixen cap descàrrega líquida, però apareixen protuberants al tacte, han de dir: "He d'enfrontar-me aquí amb un cas de masses grans. Aquests tumors del pit impliquen l'existència d'inflamacions en ell, grans i esteses, tocar-la es com tocar una bola de venes. Com a cura Imhotep va posar: "No té cura."

Per a tornar a veure parlar del càncer hem d'avançar dos mil anys més tard, ja que era un aquella època una malaltia tabú. L' historiador grec Heródoto menciona la reina d'Atosa, afectada per un greu càncer de mama i aïllada per auto imposició. No deixava que ningú se li apropés ni tan sols els metges de la cort. Un esclau grec que es deia Democedes la va convèncer i ella el va autoritzar a extirpar-li el tumor.

Però Heródoto i Imhotep són narradors i com en totes les històries, les seves també tenen llacunes i inconsistències, els càncers podrien haver sigut úlceres, lunars... Els únics casos infeutables de càncer en la història són aquells en què, d'alguna manera el teixit maligne s'ha conservat. I per trobar amb un d'aquells càncers, s'ha de viatjar a un lloc sepulcral de mil anys d'antiguitat en l'extrem sud de el Perú. En el desert d'Atacoma, una plana plena de tombes, i aquestes contenen les restes momificades d'integrants de la tribu Duribaya, a causa del clima queden els cossos congelats en el temps i l'espai. El 1990 Arthur Aufderheide, professor de la Universitat de Minesota, patòleg, va realitzar cent cinquanta autòpsies i un dels cossos li va permetre fer un extraordinari descobriment. La mòmia pertanyia a una dona i en ella va trobar una massa bulbosa dura en el seu avantbraç esquerre, es tractava sense dubte d'un tumor ossi maligne. Hi ha altres càncers trobats en mòmies, el més antic és un càncer abdominal de Dakhleh a Egipte més o menys del segle IV dC. El 1914 un equip d'arqueòlegs descobrí una mòmia egípcia de 2000 anys d'antiguitat en les catacumbes d'Alexandria, amb un tumor que envaïa l'os pèlvic. S'haurà de deduir que el càncer lluny de ser una malaltia moderna és un dels mals més antics. La revelació més sorprenent no és que el càncer existia en el passat, sinó que era rar i fugaç. Varies raons expliquen aquesta absència

Els metges del segle XIX el vinculaven a la pressa i al vertigen de la vida moderna, que d'algun mode incitaven al creixement patològic en el cos. El vincle era concret, però la casualitat no: la civilització no va causar el càncer sinó que, en estendre la duració de la vida humana, ho va treure a la llum

La longevitat, encara que és sense dubte el factor que més contribueix a la prevalença del càncer a començaments del segle XX, probablement no és l'únic. La capacitat de detectar-lo de manera cada vegada més primerenca i d'atribuir-li morts amb exactitud també va experimentar un augment espectacular en el segle passat. Els canvis en l'estructura de vida moderna, han modificat radicalment l'aspecte dels càncers, s'ha augmentat la incidència d'alguns i s'ha reduït la d'altres. El càncer d'estomac, va tenir prevalença fins a finals del segle XIX, potser com a conseqüència de varis carcinògens presents en els conservants utilitzats per adobar, amb la introducció de la refrigeració i la higiene pública, l'epidèmia de càncer d'estomac v semblar reduir-se. En contrast, la incidència del càncer de pulmó va créixer als anys cinquanta com a resultat de l'expansió de l'hàbit de fumar

L'any 1900 als Estats Units el càncer ocupava el setè lloc com a causa de mort, el 1940 el segon. Fins a un monstre antic necessita un nom, la primera paraula per a designar el càncer en la literatura mèdica data de l'època d'Hipòcrates al voltant del 400 aC com "karkinos" que vol dir cranc en grec.

2.CÈL·LULES CANCEROSES

Perquè una cèl·lula sana es transformi en una cèl·lula cancerosa cal que hi hagi una modificació del material genètic. En general, en les cèl·lules hi poden haver moltes mutacions degudes a mutàgens químics però en el càncer les mutacions es troben en el DNA. Aquests agents són molècules que reaccionen directament amb el DNA, el qual no està duplicant-se, ocasionant canvis químics en les bases el que provoca aparellaments incorrectes. Aquests agents són l'àcid nítrós, la hidroxilamina i agents quitrans. Aquests últims, junts amb la llum ultraviolada, són els més potents. Una altra manera de què les cèl·lules sanes es converteixin

en cèl·lules canceroses és per l'acció de determinats virus, el DNA dels quals s'integra en la cèl·lula hoste i d'aquesta manera determinen l'expressió dels anomenats oncògens promotors del càncer, que indueixen a la formació de nombroses rèpliques de proteïnes virals i la duplicació incontrolada de les cèl·lules canceroses. Un exemple important és el virus del papil·loma humà o VIH (encara que no es creia que un virus pogués produir un càncer). Aquest virus provoca berrugues a la zona genital, tant en homes com en dones, a les dones pot provocar el càncer de coll d'úter. El contagi es produeix per contacte de pell amb pell, actualment ja existeix una vacuna per aquest tipus de malaltia.

2.1 CARACTERÍSTIQUES DE LES CÈL·LULES CANCEROSSES

Les característiques de les cèl·lules canceroses són:

- Origen clonal, a partir d'una sola cèl·lula se'n creen moltes més.
- Divisió indefinida.
- Tenir un citosquelet anormal.
- Tenir una activitat bioquímica alterada
- Tenir anomalies cromosòmiques del tipus de les aneuploidies.
- Tenir a la membrana antígens tumorals, que són molècules antigèniques diferents de les que tenen les cèl·lules normals.

3.MARCADORS TUMORALS

Els marcadors tumorals són substàncies que poden trobar-se en una persona amb càncer. Idealment, un marcador tumoral sempre seria trobat a la sang en quantitats majors al normal, però només quan existeix un determinat tipus de càncer. En realitat això no és així.

Alguns es troben a la sang però d'altres es troben a l'orina o en altres fluids corporals. Existeixen molts tipus de marcadors tumorals, que alguns d'ells sí que poden determinar la presència d'alguns tipus de càncers.

Els marcadors tumorals per si sols poques vegades són suficients per demostrar l'existència d'un càncer, ja que tenen moltes limitacions com per exemple que les persones tenim una quantitat molt baixa d'aquests marcadors en la sang, per al tant, és molt difícil detectar tumors cancerosos en una etapa inicial mitjançant l'ús d'aquesta prova. Una alta dels desavantatges dels marcadors és que en la sang només hi ha una presència molt elevada d'aquests marcadors si el pacient té un càncer molt gran o estès.

Com que el càncer consisteix en moltes malalties juntes, no es poden utilitzar un sol marcador tumoral per detectar tots els tipus de càncer.

A causa d'això, els marcadors en l'actualitat són principalment fets servir en pacients que hagin sigut diagnosticats amb càncer per a seguir la seva resposta al tractament o per detectar el retorn del càncer després del tractament.

4. ANTÍGENS TUMORALS

Els antígens tumorals són específics per a cada tipus de cèl·lula cancerosa. Són substàncies produïdes per les cèl·lules canceroses en la seva superfície o per altres cèl·lules del cos com a resposta al càncer o a infeccions benignes. Determinen la posada en marxa del sistema immunitari, com ara la producció d'anticossos específics i l'activitat dels limfòcits T citotòxics, de les cèl·lules assassines (NK) i dels macròfags.

Els antígens poden fer-se servir pel diagnòstic precoç del càncer, per ajudar a preveure la reacció del pacient a determinades teràpies, per revisar la reacció d'un pacient al tractament o per determinar si el càncer ha tornat.

Tot i així, la resposta immune a les cèl·lules cancerígenes és en molts casos ineficaç, ja que les cèl·lules canceroses tenen mecanismes per escapar-se de l'acció del sistema immunitari però en l'actualitat no són gens clars.

Es postula que les cèl·lules canceroses tenen capacitat de modular els seus antígens tumorals de manera que aquestes "desapareixen" de la superfície de les cèl·lules en presència d'anticossos sanguinis específics, amb la qual cosa no són reconegudes com a estranyes. Les cèl·lules canceroses tenen una quantitat molt baixa de molècules MHC (complex major d'histocompatibilitat) a la membrana, fet que pot determinar que els limfòcits T citotòxics no aconseguixin reconèixer-les de manera adequada.

Alguns exemples d'antígens que es fan servir:

- Activador del plasminogen urocinasa o uPA
(Es fa servir per el càncer de mama, s'analitza el tumor i per determinar la malignitat del càncer i guiar el tractament)
- Anàlisi de mutació del EGFR
(Es fa servir per el càncer de pulmó de cèl·lules no petites, s'analitza una mostra del tumor i per ajudar al tractament i al pronòstic.)
- Alfa – fetoproteïna
(En nivells molt elevats pot ser indicador de càncer testicular, càncer d'ovari o hepatocarcinoma.)

5. TIPUS DE CÀNCERS

Hi ha diversos tipus de càncers segons les cèl·lules que es tornen malignes:

- Carcinomes: Afecta les cèl·lules epitelials (les que recobreixen tots els òrgans i les cavitats, com per exemple el tub digestiu). Són els més freqüents. Els càncers de pròstata, de pulmó, de mama, etc. S'originen normalment en les cèl·lules epitelials d'aquests òrgans.
- Sarcomes: Comencen als ossos, músculs, cartílags, vasos sanguinis o greix. Hi ha diversos tipus de sarcomes depenent el lloc on es trobi.
EX: Osteosarcoma, liposarcoma, rabdomiosarcoma.
- Cèl·lules germinals: Càncer que afecta a les cèl·lules que participen en la reproducció.
EX: Càncer de testicles i ovaris
- Blastomes: Càncers poc freqüents que apareixen sobretot en nens. Les cèl·lules d'origen són de les poques que tenim a l'organisme que encara no

estan del tot definides (són semblants a les cèl·lules mare: no s'han convertit encara en cap dels tipus cel·lulars que formen els teixits), per això es poden veure en diferents òrgans.

- Limfomes: Càncer de cèl·lules de la sang que formen tumors als nòduls limfàtics, on s'acumulen.
- Leucèmies: Càncers de cèl·lules de la sang (glòbuls blancs), que circulen pels vasos sanguinis.

6. ESTADIS DEL CÀNCER

Hi ha cinc estadis del càncer depenent de l'estat en que es troben les cèl·lules canceroses:

- Estadi 0: En una primera etapa, el tumor és només un grup petit de cèl·lules que amb prou feines representa un bony al seu teixit d'origen. Sol ser indetectable, és a dir, que no es pot veure amb la majoria d'eines que tenim avui dia.
- Estadi 1: En el següent pas, el petit tumor ja té prou volum per fer pressió a les cèl·lules veïnes. Això comença a afectar l'estructura del teixit, que ha de deixar lloc a aquest creixement inesperat. En aquesta fase també solen fabricar-se els nous vasos sanguinis que ha de nodrir el tumor i apareixen els primers signes d'inflamació al seu voltant. Tot això pot afectar la funció de l'òrgan, perquè el pacient començarà a patir certs problemes de salut.
- Estadi 2: Aquest tercer estadi és una mica el punt d'inflexió. Fins ara el càncer estava localitzat i més o menys controlat, igual que un tumor benigne, però això és a punt de canviar. El factor que sol definir un pitjor pronòstic de la malaltia és que el tumor aconsegueixi trencar la càpsula que l'envolta inicialment. Quan les cèl·lules aprenen a desenganxar-se de les seves veïnes i comencen a envair altres teixits i òrgans.
- Estadi 3: El tumor seguirà creixent i envaint el que es troba al seu voltant. El volum anirà augmentant progressivament i cada cop tindrà més vasos sanguinis. Aquí ja es molt probable que el tumor doni problemes més o menys seriosos al pacient, perquè les funcions de l'òrgan on es troba comencen a veure's afectades de forma important. En aquesta fase és gairebé segur que algunes cèl·lules malignes hauran viatjat per la sang.
- Estadi 4: A la fase més avançada, el tumor principal continua creixent, però a més les metàstasis comencen a aparèixer a altres òrgans, com a conseqüència de les cèl·lules que havien fugit en fases anteriors. Les possibilitats de tractament són més limitades.

7. DIAGNÒSTIC PRECOÇ DEL CÀNCER

El diagnòstic precoç contra el càncer es basa en quan encara estan localitzats i encara no han començat la fase invasora de la metàstasi. Els mètodes preventius contra el càncer actualment són el control sanitari de substàncies de les quals s'ha demostrat l'acció carcinògena (quitrans del tabac, anilines, algunes hormones).

Per als càncer més comuns en la societat, es fan exàmens de detecció del càncer com:

- Càncer de mama: Mamografies a partir dels 40 anys d'edat (cada any). Mamografies cada 3 anys a dones d'entre 20 i 39 anys. Les dones amb antecedents familiars, tendència genètica o altres factors, a part de les mamografies anuals s'han de fer un MRI (ressonància).
- Càncer color rectal y pòlips: Als 50 anys es fan proves específiques com la sigmoidoscòpia flexible cada 5 anys.

8. TRACTAMENTS CONTRA EL CÀNCER

Pel que fa al tractament del càncer, dependrà del tipus de càncer, de la localització i de l'extensió que tingui al cos.

- Quimioteràpia:

La quimioteràpia es el tractament del càncer que es fa per mitjà de productes farmacèutics que maten o impedeixen el creixement de les cèl·lules tumorals. Aquest tractament es pot fer per vena, per arteria, per peritoneu que es la membrana que envolta la major part dels òrgans de l'abdomen o per intratecal que es l'espai que hi ha entre les capes fines que cobreixen el cervell i la medul·la espinal. El problema de la quimioteràpia és que és un mètode de tractament inespecífic i que, per tant, actua sobre totes les cèl·lules que es troben en fase de divisió, incloses les cèl·lules normals. En realitat amb la quimioteràpia estem intentant curar una malaltia amb verí.

El que fa que la quimioteràpia funcioni és que les cèl·lules canceroses en són més sensibles que no les cèl·lules normals. Una de les raons és que el genoma d'aquestes cèl·lules és inestable i no se sol reparar bé, per això moren ràpidament que són exposades a compostos tòxics que ataquen l'ADN.

El primer quimioteràpic que es va descobrir va ser el gas mostassa, un compost tòxic usat com a arma durant la Primera Guerra Mundial que els científics van observar que afectava les cèl·lules de la sang, però no va ser fins als anys 40 que es va provar en pacients.

Hi ha poc casos on la quimioteràpia per si sola sigui realment capaç de vèncer un càncer, com passa amb el cisplatí (molt efectiu en els tumors de testicle) o l'àcid retinoic (que acaba amb el 85% de les leucèmies promielocítiques agudes).

Els compostos de la quimioteràpia són: el metotrexat, la fludarabina, l'etopòsid, la miomicina C, la vinblastina, la bleomicina, el tamoxifè, l'hidroxiurea, el cisplatí i el cisplatí.

Els efectes secundaris de la quimioteràpia són nàusees i vòmits, anèmia, alopecía o caiguda del cabell, diarrea o restrenyiment, hemorràgies i immunosupressió, ja que també queden danyades cèl·lules immunocompetents.
- Hormonoteràpia:

Es el tractament en el qual es fan servir hormones (receptors) per combatre al càncer. Un cas en el que es fa servir aquest tipus de tractament es en el càncer

de mama en que participen els estrògens i la progesterona , ja que alguns càncers malignes de mama son estimulats per aquestes hormones fet que fa que el seu creixement i desenvolupament estigui influït per elles.

- Cirurgia:

És el millor element de tractament si el càncer està confinat en un lloc concret del cos i no ha sofert metàstasi, com passa en els càncers de pell. Hi ha quatre tipus de cirurgies: la radical en la qual es busca l'extirpació total del tumor i en que l'únic tractament que es duu a terme es la cirurgia (limfoma), la neu adjuvant tracta d'extreure el major numero de cèl·lules canceroses del tumor per després aplicar un altre tipus de tractament (mama/recte), l'adjuvant es per donar un temps als metges per determinar quin serà el tractament mes bo per al pacient (mama), i per últim, el pal·liatiu que tracta de minimitzar el patiment que pateix un malalt de càncer generalment terminal (pàncrees).

S'estan buscant maneres d'ajudar els cirurgians a treure totes les cèl·lules malignes del cos, que és la clau de l'èxit del tractament. Actualment s'està experimentant amb unes molècules fluorescents que s'uneixen només les cèl·lules del càncer, perquè reconeixen unes proteïnes que tenen a la superfície, i les fan brillar. D'aquesta manera, el cirurgià sap quines són dolentes i pot assegurar-se que les elimina. El marcador fluorescent, que es pot injectar o fer servir en forma d'esprai, podria ser una eina molt útil en un futur proper.

- Radioteràpia:

Si s'ha disseminat i no es pot extirpar amb cirurgia es fa servir la radioteràpia que consisteix a aplicar radiacions ionitzants, com ara rajos X, electrons, protons i nuclis atòmics, localment sobre el teixit o la zona on es localitza el càncer. Les radiacions maten les cèl·lules malignes i impedeixen, a més, que es reproduueixin. Les sessions de radioteràpia s'han d'efectuar periòdicament durant un temps determinat, segons el tipus de càncer.

Té com a efectes secundaris sobre la persona l'aparició de cansament i fatiga, inflamació, envermelliment i sequedat de la pell a la zona tractada. Hi ha quatre tipus de radioteràpia: radical, neo adjuvant, adjuvant i pal·liativa.

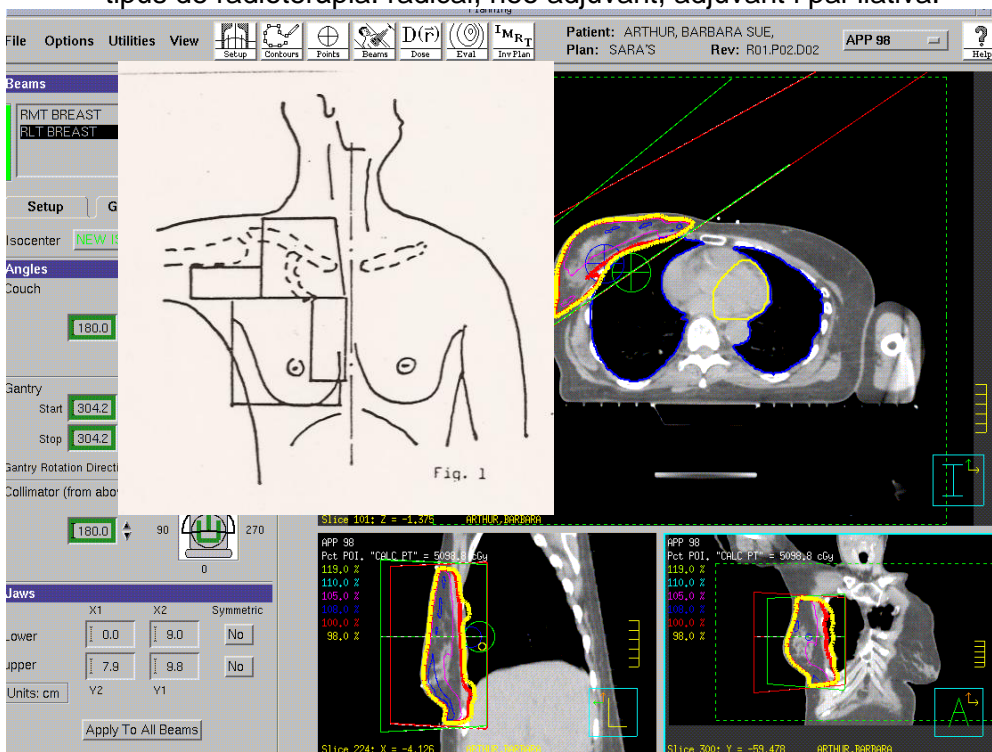
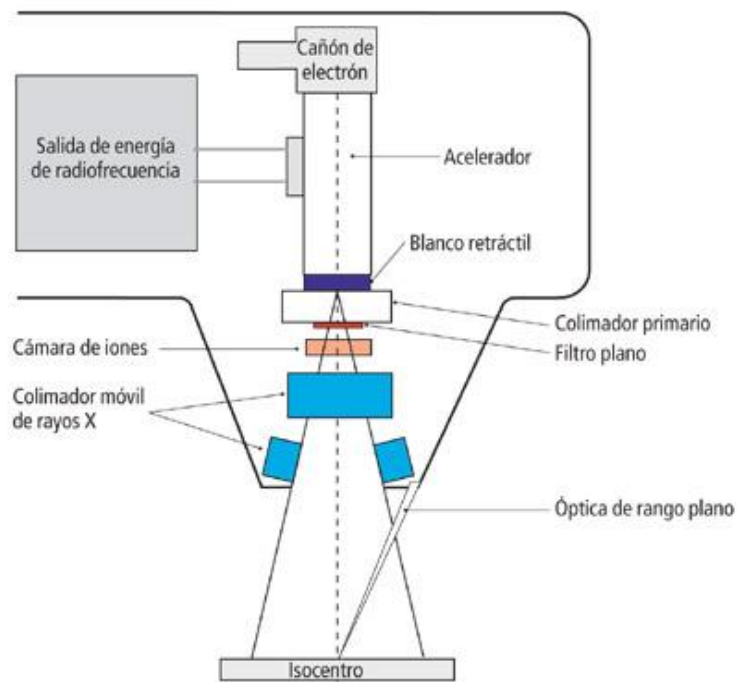


Figura 2. **Diseño del cabezal de tratamiento recto**



Esquema màquina radioteràpia (acelerador lineal)

www.radioterapia.org/spanish

- Braquiteràpia:

És un tractament molt eficaç en tumors que consisteix en aplicar raig X d'alta energia des de fora del cos. Involucra la col·locació de material radioactiu directament dins o a prop del tumor. Permet al metge utilitzar una dosi total més alta, per tractar un àrea més petita que amb el tractament de radioteràpia externa.

8.1 TERÀPIES DIRIGIDES

Han estat fabricades per unir-se a una proteïna defectuosa que fabriquen els oncògens i així aturar-ne l'activitat.

Estan dissenyades per reconèixer i bloquejar una sola proteïna però a vegades inhibeixen proteïnes semblants. Això es bo, ja que també poden ser efectius en altres

tipus de càncers. Un exemple de teràpia dirigida seria l'inhibidor molecular que es un compost químic petit dissenyat per encabir-se en un racó concret de la proteïna i impedir la funció. O la proteïna ras ja que no totes les proteïnes son vàlides per fabricar fàrmacs, per això solen fer servir proteïnes superficials que comuniquen amb l'interior quan s'han de dividir i per això les cèl·lules canceroses les tenen activades. La "ras" està permanentment activada i per això s'està intentant crear inhibidors.

Un altre exemple seria el Glivec, potser la millor de les teràpies dirigides que tenim, és molt efectiu tractant aquest subtipus de leucèmia quan està estabilitzada.

L'Herceptina, per exemple, només és útil en un 30% dels tumors de mama que tenen la mutació concreta contra qual el fàrmac està dirigit.

No totes les proteïnes defectuoses que contribueixen al càncer són bones candidates per convertir-se en dianes d'aquests tractaments dirigits. Cal que tinguin una estructura química especial i una sèrie de "punts febles" susceptibles de ser reconeguts. Un dels principals problemes és aconseguir que el fàrmac trobi el seu objectiu: per unir-se a la proteïna dolenta primer ha de ser capaç d'entrar a dins de la cèl·lula cancerosa, cosa que no és tan senzilla. Una de les solucions ha estat buscar proteïnes que s'anomenen receptors i que són una de les més freqüentment alterades a la superfície.

Precisament la característica principal d'aquests fàrmacs, el fet d'anar dirigits a una diana molt concreta, és a la vegada el seu punt dèbil. Només cal que una cèl·lula cancerosa trobi una proteïna alternativa que pugui fer la mateixa funció i l'activi permanentment, i l'efecte del fàrmac queda invalidat. Ja hem vist que l'especialitat de les cèl·lules canceroses és acumular defectes als seus gens: la inestabilitat pròpia del seu ADN potencia que apareguin mutacions contínuament. Aquelles que són beneficioses per a la cèl·lula són les que se seleccionen i passen a la següent generació. Així, mesos després del tractament d'un tumor amb algun d'aquests nous fàrmacs, comencen a aparèixer cèl·lules que no responen perquè usen vies de comunicació alternatives, i així el tractament deixa de ser útil. És el gran enemic de les teràpies dirigides: la resistència de les cèl·lules canceroses.

8.2 LA CÈL·LULA CANCEROSA SENSE SUBMINISTRAMENT

Sabem que la cèl·lula maligna fa servir rutes alternatives per aconseguir la quantitat extra d'energia que necessita per sobreviure, l'anomenat efecte Warburg. Un concepte molt semblant al de l'angiogènesi, però aquest cop actuant dins la cèl·lula, no als vasos sanguinis. Es creu que les cèl·lules malignes no poden passar sense les quantitats elevadíssimes de glucosa necessàries per mantenir el mecanisme energètic alternatiu que les alimenta. Bloquejar l'accés a la glucosa en principi les hauria d'abocar a la mort. Una companyia de San Francisco, estpa provant dos compostos nous: en un d'ells s'ha unit una glucosa a un quimioteràpic clàssic i en l'altre es fa servir glucosa "falsa" que quan la cèl·lula la intenta metabolitzar es queda bloquejada.

8.3 EPIGENÈTICA

Aquest tractament es una nova manera d'alterar-los sense haver de tocar l'ADN. Hi ha proteïnes que "modifiquen" els gens afegint-los unes molècules a sobre.

L'ADN no canvia per res, però aquests “modificadors” poden fer que es llegeixin les instruccions de manera diferent. Com que els canvis no són als gens sinó a sobre d'ells, es coneixen amb el nom d'epigenètics. Per exemple, un gen completament normal pot inactivar-se permanentment gràcies a una d'aquestes modificacions. S'ha vist que les cèl·lules canceroses tenen canvis epigenètics diferents de les normals, i que això pot fer que es desconnectin alguns supressors tumorals. Un d'aquest fàrmac són les proteïnes HDAC o DNMT.

8.4 MODULADORS DE RESPOSTA BIOLÒGICA

Ataquen els components específics de la resposta del sistema immunològic que contribueixen a la malaltia però preserven les funcions immunològiques necessàries.

L'interferó és un fàrmac de la família dels interferons que es fa servir contra neoplàsies. (leucèmies mielocítiques cròniques).

Podem dir que una malaltia crònica és una malaltia que no ha estat curada en un termini màxim de tres mesos. No posen la vida del pacient en risc a curt termini, però a llarg termini com en els càncer poden ser extremadament perilloses.

8.5 TARGET

L' investigació terapèuticament aplicable per a generar tractaments eficaços utilitza la caracterització molecular completa per a determinar els canvis genètics que condueixen a la iniciació i progressió dels càncers infantils difícils de tractar. El seu objectiu es pretendre identificar dianes terapèutiques i marcadors de pronòstic per a que les noves estratègies de tractament mes eficaces puguin ser fetes.

8.6 TALLAR EL SUBMINISTRAMENT DE SANG ALS TUMORS

Són fàrmacs dirigits que poden “desconnectar” la capacitat de fabricar vasos sanguinis per alimentar el tumor. Aquesta habilitat es diu antiangiogènesi. És un dels primers intents d'atacar el tumor des de fora, no des de dins, o sigui fent que les condicions de l'entorn no siguin les òptimes per tal que les cèl·lules sobrevisquin. Judah Folkman, un metge americà, que a l'any 1960 va pensar que si impedia que es construïssin nous vasos, en principi això hauria d'afectar exclusivament al tumor, que és el que realment necessita fer-ne de nous constantment, i no el teixits sans, que ja tenen tots el que els calen.

El 1991 es va descobrir que un fong produïa una substància que frenava la formació de vasos sanguinis. Era la primera substància antiangiogènica, que més tard es coneixeria com a caplostatina. Folkman només va tardar quatre anys a identificar una substància similar fabricada per algunes cèl·lules humanes. La va anomenar angiostatina.

Es calcula que més d'un milió de pacients d'arreu del món rep actualment alguna forma de tractament antiangiogènica, per al càncer o per a altres malalties que depenen d'un excés de formació de vasos sanguinis.

Els tumors acaben trobant maneres alternatives d'aconseguir la sang que necessiten i alguns casos fins i tot s'ha vist que la teràpia feia que els tumors es tornessin més agressius. A més, un dels efectes secundaris d'aquestes teràpies és que poden danyar els vasos sanguinis del cos i donar problemes cardíacs seriosos, cosa que en limitaria l'efectivitat.

9.LA IMMUNITAT

Aquest terme fa referència al fet de ser invulnerable a una malaltia infecciosa determinada. Persones que havien superat amb èxit alguna infecció rarament tornaven a patir el mateix mal, és a dir, eren immunes a aquesta malaltia.

La principal característica de la immunitat es que és específica. La immunitat a determinada malaltia infecciosa té memòria en els animals, ja que perdura durant un temps, que pot ser des de tan sols uns dies fins a tota la vida. Hi ha dos tipus d'immunitat:

- Immunitat natural: Els animals adquireixen immunitat de manera natural quan, en ser exposats a una invasió microbiana el seu sistema immunològic comença a actuar i produeix anticossos específics contra aquests microbis. Però en el cas del càncer aquesta immunitat es gràcies a les defenses, que actuen destruint les cèl·lules canceroses, però hi ha moltes vegades que les cèl·lules canceroses es reproduïxen molt més ràpid i per això les defenses no poden destruir aquestes cèl·lules.
- Immunitat artificial: Consisteix a inocular microbis morts o atenuats de la malaltia que es vol prevenir, en la persona aquests microbis posen en activació el sistema immunitari ja que se'n formen anticossos específics, de manera que es genera una immunitat de tipus actiu. La vacunació es un mètode d'immunitat actiu, ja que és el mateix organisme qui produeix els anticossos. En el càncer, aquesta immunitat s'està investigant, ja que encara no s'ha trobat ninguna vacuna que el pugui curar.

9.1 LA IMMUNOTERÀPIA

La immunoteràpia es una innovadora teràpia que fa molt poc es va començar a investigar que consisteix en que una nova família de fàrmacs donen la capacitat de destruir cèl·lules canceroses al sistema immunitari, ha aconseguit eliminar el càncer en pacients amb metàstasis que s'havien quedat sense cap alternativa de tractament.

Tot i els bons resultats d'aquests fàrmacs, encara no estan aprovat ni als Estats Units ni a Europa, per lo que aquest tractament encara no està a l'abast de la majoria.

Funcionament de la immunoteràpia: Els inhibidors de PD-1 i de PD-L1 representen un avanç a pas de gegant en la lluita contra el càncer. Si la majoria de teràpies utilitzades fins ara es basen en atacar directament les cèl·lules tumorals, el nou sistema es basa en habilitar el sistema immunitari perquè s'encarregui de fer-ho, sense necessitat d'agents externs. Per aconseguir-ho, els fàrmacs bloquegen les proteïnes que el tumor utilitza per evadir-se del sistema immunitari. D'aquesta manera, el sistema immunitari pot reconèixer les cèl·lules canceroses com elements indesitjables i destruir-les.

[veure annex 1]

Hi ha dos estudis clínics que avui en dia estan estudiant la immunoteràpia i l'estan posant a terme:

- Antoni Ribas, de la Universitat de Califòrnia a Los Àngeles, segons els seus resultats un 52% de un grup de pacients amb melanoma avançat tractats amb lambrolizumab, un inhibidor de PD-1, han respòs al tractament. De ells, un de cada cinc han tingut una resposta completa, és a dir, ha desaparegut tot rastre de càncer en les seves proves de diagnòstic actuals. I un resultat esperançador; a diferència del que passa amb altres teràpies, els beneficis del tractament solen mantenir-se a llarg termini sense que apareixin cèl·lules canceroses resistents a aquests fàrmacs.
- Un estudi dirigit des de l'hospital Memorial Sloan-Kettering de Nova York, ha obtingut resultats similars. Un 47% d'un grup de pacients amb melanoma avançat a respòs a la immunoteràpia i d'ells, nou de cada deu han tingut una reducció del tumor d'un 80%, en menys de tres mesos.

10. TERÀPIES PERSONALITZADES

Això es el pas següent de la lluita contra el càncer, i aquí és cap a on estem anant. Són tractaments fets a mida a partir d'informació genètica, un principi que pot servir tant per al càncer com per a altres malalties. El procés començaria fent-se un estudi genètic del tumor d'un pacient. Això ens permetria descobrir, per exemple, que el càncer té els gens A i B (uns oncògens) més actius del compte mentre que els C i D (uns supressors tumorals) estan inhibits quan haurien d'estar funcionant a ple rendiment. Doncs hauríem vist que cal arreglar les mancances i els excessos de les proteïnes fabricades per aquests gens. Els metges anirien a la col·lecció de fàrmacs i n'escollirien quatre: un per bloquejar la proteïna A, un altre la B i uns que complementessin la manca de C i de D.

El 2009, al Massachusetts General Hospital de Boston es va començar a analitzar a tots els pacients amb càncer, buscant mutacions a 13 gens concrets. Al Memorial Sloan Kettering de Nova York es feia també amb 7 gens a tots els qui tenen càncer de pulmó o de còlon. La idea era que amb aquestes dades es podien escollir tractaments més específics, fins i tot entre els que s'estaven avaluant encara a les proves clíniques.

El problema de les teràpies personalitzades es que cada càncer es un món, i que si en una zona (dreta) amb cèl·lules tenen molta HER-2 i altres llocs on no se'n veuen gens. Això fa plantejar preguntes com: Com podem, doncs, dissenyar un tractament mínimament personalitzat en aquestes condicions? El tractament mataria les cèl·lules del costat dret potser no afectaria molt a les del costat esquerra i no faria ni pessigolles a les metastasis.

11. EL DILEMA DELS TRACTAMENTS ALTERNATIUS

Serien els que utilitzen tècniques al marge de les oficials que hem descrit fins ara. Un estudi publicat per l'American Cancer Society el 2008 va trobar que un 44% de malalts de càncer usa tècniques de relaxació, 40% suplementos o vitamines, 11% massatges i menys de 2% acupuntura. Són, doncs, eleccions força freqüents.

Ha de quedar molt clar abans de res que aquests tractaments no curen el càncer. En alguns casos fins i tot poden empitjorar-lo. Malgrat les històries que s'expliquen, cap

estudi seriós ha pogut demostrar fins ara que remeis casolans, dietes màgiques, acupuntura, homeopatia i altres procediments similars puguin eliminar un tumor o ni tan sols aturar-ne el creixement, per tant no tenen cap fiabilitat. Algunes, com l'homeopatia, fins i tot es basen en principis que contradiuen tota lògica.

Fa temps que es proposa l'ús del cànnabis com a teràpia anticancerosa alternativa, des de que el 1975 es va veure per primer cop que inhibia el creixement de tumor en ratolins. Té propietats antiinflamatòries i contra la multiplicació cel·lular. A part d'això, els efectes dels cannabinoïdes sobre les pròpies cèl·lules canceroses encara s'estan estudiant.

Però atenció: estem parlant tota l'estona de derivats del cànnabis que es donarien en pastilla o injecció. Tot i que fumar la planta, com es fa quan es pren droga, podria proporcionar-nos nivells elevats d'aquestes substàncies, hem de saber que fumar cànnabis incrementa el risc de patir càncers com el de testicle o el de pulmó (és si es barreja amb tabac). Per tant el seu ús en aquest format no és recomanable, i menys encara com a possible tractament.

12. EFECTES PSIOLÒGICS DEL CÀNCER

Quan una persona té càncer s'enfronta amb molts temes que poden provocar tensió. Com la por a la mort, els canvis en els plans de vida, canvis en la imatge corporal i l'autoestima, canvis en la vida diària, preocupacions econòmiques i legals. La depressió no es nomes sentir-se trist, la depressió es un trastorn amb símptomes específics que es poden diagnosticar i tractar. Una quarta part dels pacients de càncer es deprimeixen. No totes les persones diagnosticades de càncer reaccionen igual. La tristesa es una reacció normal envers aquest diagnòstic i no nomes en el pacient sinó també en l'entorn familiar i d'amics. Una persona amb càncer també pot tenir, sentiments de la incredulitat, negació, desesperació, dificultat per dormir, pèrdua de la gana, ansietat i preocupació per el futur. Alguns pacients no experimenten la depressió, mentre que d'altres n'experimenten en uns nivells molt alts.

Quan una persona afectada de càncer està en tractament de quimioteràpia pot patir deliris. Un deliri es un estat de confusió mental que es pot presentar en pacients amb càncer, especialment els pacients amb un estadi avançat de càncer. Poden tenir problemes d'atenció, de pensament, de comprensió, de comportament, d'emocions, de memòria, de control muscular, de dormir i despertar etc..

Els símptomes del deliri solen aparèixer de sobte. Normalment sorgeixen en pocs dies i poden aparèixer i desaparèixer. Però en les últimes hores de vida d'un pacient terminal, el deliri pot ser causat per problemes com la insuficiència orgànica.

La personalitat del pacient influeix molt en com afrontarà la malaltia. Per exemple, els pacients amb elements obsessius troben la malaltia estressant i pregunten el seu diagnòstic continuament al metge.

Un aspecte que també té importància és l'espiritualitat del pacient amb càncer. En els estudis d'aquests darrers anys s'ha observat que els valors espirituals són importants. Però la gent té idees diferents del que hi ha després de la vida, o si hi ha algo després de la vida i de la creença dels milacres i d'altres creences religioses.

La situació social en que vivim ja no és la mateixa que de fa uns anys i en el tema del càncer tot ha evolucionat respecte al passat. Com ja hem llegit abans, el càncer en el passat era un tema tabú i que ningú sabia res de la malaltia o en sabia molt poc.

Fa uns anys es van crear associacions arreu del món per a lluitar en societat contra el càncer.

Aquí a Espanya hi ha la AECC (Asociación Española contra el càncer) creada al 1953 amb el propòsit de lluitar contra el càncer en totes les modalitats conegudes o que en el futur es coneixeran.

Aquestes associacions tenen com a objectius comuns informar i conscienciar; educar a la societat en totes les mesures possibles per a prevenir la malaltia, recolzar i acompanyar; estar a prop dels malalts i de les seves famílies oferint-los suport per a disminuir el patiment, promoure la investigació; promoure una investigació oncològica excel·lent servint de pont entre la societat i la comunitat científica.

13. ENTREVISTES PERSONALS

13.1 Pacient 1 (Fa molts anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual)

El 9 de juliol de 2014, he quedat amb la pacient, a una coneguda pastisseria del centre d'Igualada, a mitja tarda, avui fa un dia d'estiu preciós, estava molt nerviosa, per mi és un gran honor trobar-me amb aquestes persones, elles m'expliquen un moment molt íntim i dolorós de les seves vides. Em trobo amb una dona molt dinàmica i activa, vaig pensar que com a màxim podia tenir seixanta anys, amb uns ulls alegres vius i molt riallera. Vam seure davant del finestral i li vaig demanar si podia gravar la conversa amb el meu mòbil i si volia que el seu testimoni fos anònim, em va dir que podia gravar-ho i em va indicar el seu nom i cognoms donant-me permís per incloure'ls en el treball.

Té 73 anys, el seu aniversari és al desembre, és mare de 4 fills, va ser àvia per primera vegada amb 44 anys i besàvia amb 62. En jubilar-se a 60 anys, treballadora del tèxtil, en un control rutinari ginecològic a l'Hospital d'Igualada, en el resultat de la mamografia, li detecten un tumor a la mama esquerra i l'aconsellen que l'hi han d'operar, em diu que va ser molt ràpid tot, la van operar el dimecres i l'endemà era a casa, quan va anar a recollir els resultats de la biòpsia li diuen que és un tumor maligne de 4 mm, càncer; el rei de tots els terrors. Li diuen que s'ha de tornar a operar per evitar que la malaltia s'escampi i que li han de treure els ganglis limfàtics m'explica

que les dues vegades havia anat sola al metge, que aquesta segona vegada és pensa que el metge li diu de broma que s'ha de tornar a operar; l'operen i aquesta vegada la recuperació no és tan ràpida està ingressada sis dies, li fan drenatges, és dolorós.

Un cop recuperada ha de començar el tractament de radioteràpia a la Clínica de l'Esperança a Barcelona trenta-quatre sessions, baixa a Barcelona en ambulància, diu que el que fa mal són les agulles que cada dia l'han de posar per fer-li radioteràpia però que el tractament és un minut, encara té les marques, m'explica que mai es va queixar, ha parit 4 vegades, és una dona molt valenta, quan va acabar la radioteràpia, des d'oncologia a l'Hospital d'Igualada li van pautar “unes pastilles” que va prendre durant cinc anys. Diu que els efectes secundaris de la radioteràpia van ser “com si prengué el sol” hi havia d'aplicar-se crema protectora solar. Em confessa que no li sembla que hagi tingut càncer, que el seu “bony” no es veia, que pot ser sí que estava una mica cansada però que la primera vegada com va ser tot molt ràpid no va tenir temps de pensar, però el dia que va anar al ginecòleg per segona vegada i li va comunicar el diagnòstic, en sortir va anar a casa de les seves cosines i va plorar, i després a casa quan li va comunicar al seu marit aquest “es va quedar parat”.

Actualment cada any té revisions oncològiques. Li agrada molt anar a mirar joies, anar de compres sense comprar, fa taichi, pilates em va convidar a anar-hi, és voluntària en una associació. He conegut una Senyora molt afable, entusiasta, algú que estima la vida ha estat un plaer. Després ens hem vist en reiterades ocasions per diferents consultes i per facilitar-me informes, probes.... , sempre em diu “carinyo”, he guanyat una amiga.

13.2 Pacient 2 (Fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir)

Dona jubilada de 80 anys, treballadora en empresa tèxtil com a controladora. Mare de tres filles i àvia de quatre néts. Li demano si puc gravar la conversa i si vol l'anonimat al treball, em diu que puc gravar i puc indicar el seu nom i cognoms en el meu treball, que tinc tot el seu suport i que està molt orgullosa de mi. D'aquesta pacient diré que és la meua àvia, que l'estimo moltíssim i que de la primera malaltia jo era petita i no ho vaig viure, però de la segona si, i he de dir que va estar molt valenta i ens animava a nosaltres, tot i que jo veia que li feia molt mal. Ara està bé i continuem fent les coses que ens agraden a les dues, passejar pel bosc a veure com estan les vinyes, ella cuinar que li agrada molt i ho fa molt bé i jo menjar-ho que és un plaer, llegir llibres que és un hobbies que compartim i parlar, riure.

Al dutxar-se un dia de novembre de 1997 nota un “bony” al pit dret consulta a la seva doctora de capçalera i li diu que no és important, es troba cansada i ha perdut pes, al control ginecològic que es fa anualment li comenta a la ginecòloga i aquesta decideix fer-li mamografies, analítiques. La truquen a casa perquè passi per la consulta ginecòloga, l'acompanya la seva filla, li comuniquen que té un tumor, càncer, en sentir aquesta paraula se l'enfonsa el món; el seu marit va morir d'aquesta malaltia l'any 1987 i va ser una experiència molt dolorosa. Li diuen que l'han d'operar i que després haurà de fer tractaments, no més pensa en les seves filles, diu que va ser terrible. L'operen a l'Hospital d'Igualada el 22 de maig de 1998, li fan una mastectomia parcial i extracció de ganglis limfàtics. El diagnòstic és càncer tumor maligne de mama i haurà

de fer tractament de quimioteràpia, radioteràpia, braquiteràpia i durant cinc anys prendre unes pastilles. Comença els tractaments, la quimioteràpia a l'Hospital d'Igualada perd una mica de cabells però poquets, té nàusees i no es troba bé, està tranquil·la perquè creu que els professionals que l'atenen són molt bons, la radioteràpia a l'Hospital Duran i Reinalts baixa amb ambulància acompanyada de diferents persones que també fan tractament i el conductor de l'ambulància és un voluntari de la Creu Roja, un Sr. que és bomber i que fa aquest servei voluntàriament, explicant acudits i històries per fer passar l'estona, ella pensa que és molt important el servei que fan aquestes persones de manera desinteressada, també a l'hospital hi ha persones voluntàries que parlen amb els malalts i els hi donen molts ànims.

Quan acaba la radioteràpia ha de fer braquiteràpia, però a la primera sessió veuen que pels seus problemes d'al·lèrgia no li poden fer, i els metges decideixen no fer-li. Visita al seu oncòleg a Igualada i li diu que començarà a prendre les pastilles i que haurà d'anar fer controls oncològics, comença a guanyar pes i a trobar-se bé, li diuen que no faci gaires esforços amb el braç dret; i de mica en mica, amb ajut de la seva família, comença a fer vida normal, l'experiència li va servir per valorar molt la vida i viure el dia a dia. Cada any es fa les revisions oportunes i les primeres vegades quan entra a la consulta de l'oncòleg té por de tornar a escoltar la paraula càncer, però van passant els anys i la malaltia està superada. A l'any 2008 no es troba bé està cansada el seu metge de capçalera fa analítica de sang i la deriva a hematologia li fan una extracció de sang de la medul·la i li donen el diagnòstic que té SMD (síndrome mielodisplàsia la seva medul·la no funciona bé, és un efecte secundari de la quimioteràpia, haurà de fer controls semestrals, té un grau baix de la malaltia.)

A finals de l'any 2011 un dia veu que en anar al lavabo perd sang, molt espantada, visita al seu metge de capçalera i aquest deriva a urologia, li fan analítiques de sang, TAC i diagnostiquen un tumor al ronyó dret, quan l'uròleg li comunica ella va acompanyada d'una filla, aquesta li demana al metge quin tipus de tumor és i aquest diu que normalment són dolents; ella pensa un altre cop a patir, pensa en el patiment de la quimioteràpia, operació, li passen mil imatges terribles pel seu cap en un moment, ara és gran pensa, no sap si tindrà forces per tornar a començar.

La deriven a l'Hospital Clínic i el 20 d'agost de 2012 l'operen, li fan una nefrectomia li treuen el ronyó dret l'han de posar a l'UVI perquè a l'operació hi ha hagut problemes, el postoperatori és molt dur, i ella pensa com podrà viure amb un ronyó, i a sobre el que li queda no funciona bé ho fa al 35%, fa anys que pateix insuficiència renal, passen els dies i menja, camina, molt a poc a poc, però ho fa. Allà coneix persones que han estat trasplantades, algunes amb òrgans de familiars, altres de donants cadàvers i pensa que ha de lluitar, està uns deu dies ingressades i li donen l'alta, costa recuperar-se però amb l'ajut de la família ho va fent; al mes ha de tornar per revisió, no diu res però està molt nerviosa, ara pensa que haurà de començar a fer tractaments, li comuniquen que no ha de fer cap mena de tractament, cuidar-se de no agafar pesos, beure molta aigua i res més; totes les pors li marxen, no haurà de passar pels tractaments i sobre tot la quimioteràpia. Aquest càncer li diuen que no és metàstasis de l'anterior són dues malalties diferents. Té un bon record del tracte rebut i molt agraïment vers als professionals de l'Hospital Clínic. Li van dir que havia de fer controls oncològics i ella va demanar si era possible fer-los a l'Hospital d'Igualada amb

el Doctor que la portava sempre i al que li té tota la confiança, li diuen que si, i actualment li fan controls oncològics anuals.

13.3 Pacient 3 (Ha patit varies vegades la malaltia [5 vegades])

El dia 7 d'octubre de 2014 va ser un dia trist, vaig rebre un missatge al meu mòbil de la pacient 3 dient-me que havíem d'anul·lar la trobada que teníem per a l'endemà, perquè li van comunicar que torna a tenir la malaltia i que havia de tornar a fer quimioteràpia; no sabia que fer si trucar-la però ella em va explicar que quan li havien comunicat altres vegades necessitava quedar-se a casa sola i pensar; vaig decidir esperar i que fos ella la que contactes amb mi; ho tenia tot previst per visitar el meu poble Òdena, al que ella em va dir que no havia estat mai, i compartir casa meva com tantes vegades he estat jo a casa seva, havia d'entregar-me els informes mèdics. Es dur perquè penso que segur que estar molt malament. Per mi és una gran lluitadora.

En rebre la primera trucada de la pacient 3 em va convidar a casa seva perquè ens coneguéssim. Vaig anar acompanyada de la meva mare i ens va explicar que feia poc que l'havien operat de l'esquena. L'oncòleg li havia explicat la meua idea i li va semblar un molt bon treball de recerca, vam quedar en veure'ns molt poc temps després. És una dona de 46 anys, casada amb un fill de 18 anys actualment degut a la malaltia és pensionista i abans de la malaltia treballava en una escola. La meua primera impressió va ser d'una persona molt extravertida i maquíssima, amb uns ulls d'un color verd maragda impressionants.

A la segona trobada, dia 22 de setembre de 2014, em va explicar que quan tenia 36 anys es va trobar un bony al pit dret i va anar al ginecòleg per a veure que tot anés bé. El ginecòleg li va explicar que no tenia res i que eren simplement protuberàncies de la mama sense importància. Però ella, no estava segura del tot en què aquell diagnòstic fos el correcte, i va decidir anar a l'hospital a fer-se una biòpsia. Quan la doctora va tenir els resultats, el dia 9 de gener del 2003, la va fer anar a la seva consulta i li va dir que no era bo, la seva reacció va ser ensorrar-se totalment. Va anar al metge acompanyada de la seva mare, que quan van saber els resultats van quedar molt afectades les dues. La seva primera pregunta va ser: "Que em moriré?". Però la sort va ser que era un tumor molt petit i per sort agafat a temps i que no calia fer ni tractament, li va dir que anés el dia acordat amb el metge per a veure's.

L'endemà es va anar a fer una altra biòpsia i el dia 8 de gener va anar a la visita de la Doctora. Ella ja sabia els resultats, cosa que va facilitar les coses en la consulta de la ginecòloga. La Doctora li va confirmar que era un tumor petit però alhora molt agressiu, operable amb cirurgia conservadora però amb tractament de quimioteràpia, radioteràpia i possiblement de braquiteràpia. En aquells moments, ella no entenia que passava, es va quedar "a quadros". La seva primera pregunta va ser si se li caurien els cabells, la resposta va ser afirmativa. Les seves sensacions al arribar a casa després del diagnòstic van ser d'enfadar-se, de nerviosisme i d'intranquil·litat. El dia 14 de gener de 2003 va ser operada de la mama dreta i la van citar per a veure a l'oncòleg que li va explicar detingudament els tractaments. Comença els tractaments

de quimioteràpia, radioteràpia i braquiteràpia i pateix com a efectes secundaris la caiguda del cabell, baixada de defenses, ferides a la boca i pèrdua de la menstruació. Al 2006 li van recomanar com a prevenció l'extirpació dels ovaris. El 29 de juny la van operar i d'entrada la operació va ser un èxit. El seu oncòleg li va dir que no es preocupés, ja que era com treure d'una capsula de mil boles blanques una bola negra. Ella, va treure la negra. Un cop analitzats els ovaris, van veure que hi havia cèl·lules malignes. Els 20 dies, la van tornar a operar i va haver de tornar a començar quimioteràpia. Va preguntar si hi havia una relació directa amb el seu càncer de mama i li van dir que eren dos càncers que no tenien relació alguna. Va estar cinc anys lliure de malaltia i quan va pensar que tot estava superat i que ja havia après d'aquella experiència del qual va treure coses bones, desde conèixer gent important per ella fins a ser convidada en un programa de televisió al dia mundial del càncer de mama.

Al cap de cinc anys de patir el càncer d'ovari, aquest va crear metàstasi a la melsa. La van operar i va haver de tornar a fer quimioteràpia (la mateixa que li van fer en el càncer d'ovaris). Els metges no sabien si conservar la melsa i al final van decidir conservar-la i va patir una hemorràgia interna que va derivar a una infecció i que van témer per a la seva vida. El 31 de desembre li van fer un drenatge a Bellvitge perquè la infecció era molt important. Va estar tres mesos ingressada, fent la quimioteràpia. Però el seu cos va fer una reacció al·lèrgica a un component molt important de la quimioteràpia, els platins. Li van haver de canviar la quimioteràpia.

Al cap de sis mesos, en una revisió els seus marcadors tumorals van sortir elevats (el normal és 35 i ella li van sortir a 298) i li van fer un TAC. Aquest TAC va servir per a diagnosticar un càncer a una vena que es dirigeix al fetge, una metàstasi del càncer d'ovari. Va estar un any fent quimioteràpia sense platins. Amb aquesta quimioteràpia els marcadors es van reduir a 60. Al principi li van dir que no era operable, però els metges van decidir fer-ho al maig del 2013, on li van extirpar mig fetge. Va tornar a fer quimioteràpia, els oncòlegs van decidir que si la quimioteràpia del tumor primari (ovaris) la qual portava platins li havia anat bé, li havien de tornar a fer però seguint una pauta de dessensibilització a les al·lèrgies. Aquest era un tractament que durava moltes hores, ja que estava diluïda en analgèsics com la cortisona perquè no li donés una reacció al·lèrgica. És passava fent quimioteràpia de 15 a 16 hores un cop al mes, amb molt mal estar i moltes nàusees, va ser horrible. Abans d'acabar la quimioteràpia va començar amb mal d'esquena i la van enviar a fer una ressonància pensant que podia tenir una metàstasi.

Els resultats de la ressonància van ser una metàstasi a la vertebra L4. La seva reacció era que es volia morir, li quedava una sessió de quimioteràpia per acabar el tractament del tumor del fetge. Li van fer més proves, gammagrafia òssia, TAC etc. I el diagnòstic va ser que no tenia cap metàstasi òssia que tot era degut a aquella última quimioteràpia que portava molta cortisona que li va danyar als ossos i que li va provocar molta osteoporosi a l'esquena. A causa de aquesta osteoporosi se li van trencar les vèrtebres lumbars (L4) i un dia a casa seva va estossegar i se li van trencar dues mes. La van ingressar i la van operar de tres vèrtebres trencades (L1, L2 i L4) la L3 i la L5 estaven malament però no es van acabar de trencar en el moment. Li va fer una vertebroplàsia, que consisteix a posar un ciment especial a dins de les

vèrtebres per a reconstruir l'os. I al cap de quatre dies, quan li volien donar l'alta, incorporant-se del llit se li van trencar la L3 i la L5. La van tornar a operar i va passar d'anar amb cadira de rodes a anar amb caminador, després amb crosses i actualment amb un bastó.

13.4 Pacient 4 (L'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament)

Dona de 48 anys, soltera amb parella, sense fills, treballadora en una empresa en atenció al client que ha deixat degut a la malaltia. Al juny de 2014 em passa el telèfon l'oncòleg d'aquesta pacient i em diu que fa poc temps que li han diagnosticat la malaltia. La truco i quedem per veure'ns, ella és de les comarques de l'Alt Penedès. Perquè no m'hagi de desplaçar em diu que podem quedar un dia que ella vingui per visites a l'hospital d'Igualada, i aquest dia és el 10 de juliol. Vaig arribar a l'Hospital de Dia on es realitzen els tractaments de quimioteràpia i la pacient va arribar amb la seva neboda. Ens deixen un despatx per a poder parlar tranquil·lament. He de dir que és l'entrevista més difícil de totes, perquè trobo una dona enfonsada, fet comprensible a l'incertesa del moment que li toca viure. Físicament, eren evidents els efectes secundaris del tractament, portava un mocador al cap, estava pàl·lida. En aquell moment, vaig pensar en les paraules de les altres pacients a l'explicar-me els efectes secundaris de la quimioteràpia. Vaig pensar que realment és dur.

M'explica que un dia dutxant-se es va notar un bony a la mama dreta i que consulta al seu ginecòleg que li demana tot un seguit de proves i li comunica molt suaument amb paraules delicades que té un càncer de mama i que les possibles causes són hormonals. Li diu que primer per reduir el tumor haurà de fer quimioteràpia i que depenent dels resultat ja parlarien. Amb la primera persona que parla és amb la seva parella i que aquesta i la seva família són els que l'han ajudat molt anímicament. La seva primera reacció va ser pensar perquè a mi. El fet positiu és que el tumor ha disminuït amb la quimioteràpia i encara li manquen sessions. Em diu que no pensa en el futur, que s'ha de viure el moment. Té molta confiança amb els metges que la tracten. Demano permís per assistir-hi perquè es tractada de quimioteràpia. Al finalitzar l'entrevista passa a la sala de tractament de quimioteràpia, són dues sales blanques, grans, de més de cent metres quadrats. A mà dreta hi ha cadires, unes 15. Són cadires com les que hi ha a les consultes del dentista, amb uns penjadors d'acer inoxidable, un faristol a on pengen els sèrums, la pacient va seure i li van administrar per via intravenosa així el medicament arriba ràpidament a tot el cos. Per mi va ser una experiència en la que em va fer pensar en les paraules de Susan Sontag, escriptora i que va patir la malaltia, va dir: " La malaltia és el cantó fosc de la vida, una ciutadania més onerosa. Tots al nàixer, som ciutadans de dos regnes, el dels sans i el dels malalts. I encara que tots preferim fer servir un sol passaport, tard o d'hora cada un de nosaltres es veu obligat, al menys per un temps, a identificar-se com a ciutadà de l'altre lloc."

M'acomio de la pacient, encara li queden hores de tractament i passo al despatx de l'oncòleg (els despatxos dels oncòlegs estan a mà esquerra de la sala de quimioteràpia). Em va resoldre dubtes que tenia respecte als tractaments aplicats per a combatre al càncer.

14. ENTREVISTES MÈDIQUES

14.1 PACIENT 1

(Fa molts anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual)

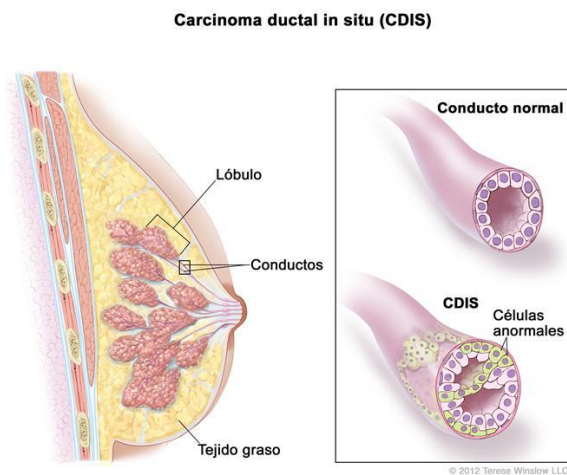
Dona de 73 anys.

Al 2001 en un control ginecològic a l'Hospital d'Igualada li detecten un tumor a la mama esquerra i la programen mastectomia parcial. El resultat de la biòpsia és un carcinoma ducal in situ(1) amb microcalcificacions. La tornen a programar per operar, per extreure els ganglis limfàtics. El resultat de la biòpsia dels ganglis dona negatiu en metàstasi.

Un cop recuperada de les operacions comença radioteràpia externa (2) durant un període de 34 sessions a l'Hospital de l'Esperança. Al finalitzar el tractament des d'oncologia a l'Hospital d'Igualada li pauta Tamoxifé durant 5 anys.

15.1.1 GLOSSARI ENTREVISTA MÈDICA PACIENT 1

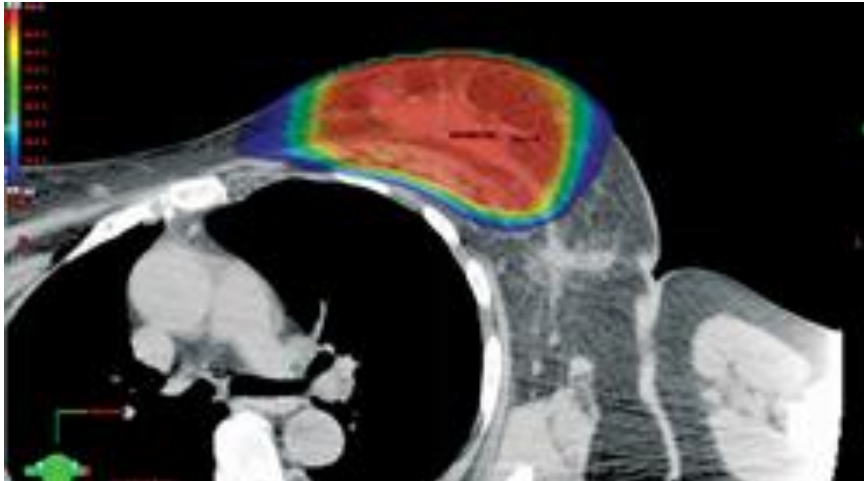
(1). Carcinoma ducal in situ: És el tipus més comú de càncer no invasiu. Ducal significa que comença dins dels conductes làctics i in situ significa "lloc original". És denomina no invasiu ja que no és propaga fora del conducte làctic cap a altres teixits mamaris. Generalment per a diagnosticar aquest tipus de càncer, és fan biòpsies ja que al tenir microcalcificacions en la majoria dels casos costa de determinar en les mamografies.



Carcinoma ductal in situ

www.cancer.gov

(2.) Radioteràpia externa: És fa servir un equip denominat accelerador lineal, que emet una radiació terapèutica. Els tractaments es dirigeixen a tota la mama després d'una mastectomia, al àrea de la pell i dels músculs sotmesos a aquesta operació, i possiblement als ganglis limfàtics si s'ha vist afectats pel tumor.



Radioteràpia externa en mama

<http://www.breastcancer.org>

14.2 PACIENT 2

(Fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir)

Dona de 80 anys.

Al 1997 es va trobar un "bony" al pit dret mentre es dutxava. Consulta al seu metge de capçalera que la deriva a ginecologia on li fan analítiques, mamografies i biòpsia diagnosticant-li una neoplàsia de mama dreta. El 22 de maig de 1998 li fan la cirurgia conservadora i de l'estudi patològic diagnosticuen un carcinoma ductal infiltrant de grau II de Bloom-Richardson modificat(1), amb metàstasi en 2 dels 21 ganglis limfàtics aïllats. Al juny del 1998 va iniciar quimioteràpia de tipus CMF (2)per 8 cicles i a continuació amb Tamoxifé(3).

Del 20 de novembre del 1998 al 30 de desembre de 1998 va rebre radioteràpia(4) externa sobre la mama dreta mitjançant dos camps tangencials isocèntrics(5) amb fotons gamma(6) procedents del Cobalt60(7). Dosis total: 50 Gy (ICRU-50) A 2 Gy (8)per sessió durant 5 sessions setmanals.

El dia 5 de juny de 1998 els resultats de la peça de tumorectomia en C.S.E de mama dreta, amb ampliació de marges i buidament axil·lar dret que li van extreure de la operació determinen que:

Descripció microscòpica del tumor:

La tumoració està constituïda per una neoproliferació de cèl·lules que infiltren el teixit mamaria adoptant un patró de cordons cel·lulars amb escassa formació de túbuls. (Grau histològic III/III), que mostren moderada variació en la forma i la mida nuclear (Grau nuclear II/III) i que presenten un índex de 9 mitosis 10 camps de gran augment (Grau I/III). El carcinoma in situ constitueix menys del 25% de la massa tumoral (aproximadament un 5%) i es de tipus sòlid-cribiforme(9)..

En la mateixa mostra

A s'observen dos petits ganglis limfàtics(10), sense evidència de infiltració neoplàsica(11). En una de les zones de la mostra allunyades del tumor s'observa junt a un dels ganglis limfàtics un petit focus de neoplàsia ductal.(12)

B. La zona blanquejada correspon a dos ganglis limfàtics sense evidència de metàstasi. En aquesta mostra no s'observa neoplàsia.

C. S'aïllen 17 ganglis limfàtics, de els dos que mostres infiltració neoplàsica sense evidència de trencament de la càpsula ganglionar(13).

Descripció macroscòpica:

Es van posar tres mostres del tumor en formol en tres recipients i es va dictaminar el següent:

A. Peça de tumorectomia mamària que mesura 5,5 x 5 x 3,5 d'eixos màxims que mostra en a seva superfície una cunya de pell de 4 x 1,5 cm de eixos màxims. En el pit s'observa una lesió sòlida, groguenca i granulada al tacte, de marges marcats i que mesura 1,7 cm d'eix màxim, que es situa en la immediata continuïtat de un dels marges. En la resta del teixit mamari s'observen escasses àrees blanques de coloració estàtica i abundant teixit groguenc d'aspecte netament adipós.

B. Marcat com ampliació de marges, un fragment de teixit mamari de 5 x 5 x 2 cm d'eixos màxims, que presenta sobre la seva superfície en una de les seves cares dos petites zones de teixit sòlid i blanc que assoleixen 0,4 cm d'eix màxim.

C. Marcat com a buidament axil·lar dret, un fragment de teixit fibroadipós que mesura 10 x 7 x 2 cm d'eixos màxims. El fragment no presenta senyalització de nivells. S'aïllen varis ganglis limfàtics.

El 27 de gener de 1999 ingressa a la Unitat de Braquiteràpia(14) i al dia següent es procedeix en quiròfan a administrar Fentanest(15) per la sedació, va presentar una reacció al·lèrgica, per lo que es decideix anular la intervenció i es procedeix a sobreimpressió de la pell tumoral mitjançant electrons(16), iniciant-ho el dia 28 de gener de 1999.

Un cop acabat el tractament des d'oncologia se li fan revisions anuals.(17)

El mes de maig de 2012 visita al metge de capçalera per quadre de hematúries(18). Realitzen ecografia(19) sense evidència de lesió. TAC (20)en el que s'evidencia una lesió tumoral en el ronyó dret. El dia 20 d'agost del 2012 se li practica una nefroureterectomia(21) esquerra diagnosticant-li un carcinoma urotelial (22) amb un patró de creixement sòlid i un alt grau histològic localitzat en els calzes superiors d'una mida de 6 x 6 x 1,5 cm. El tumor està confinat en el uroteli pelvic sense evidència d'invasió de la paret pelvica.

14.2.1 GLOSSARI ENTREVISTA MÈDICA PACIENT 2

(1)Grau d'un tumor: Hi ha diferents tipus d'escala per determinar el grau i la mida d'un tumor. En el cas dels tumors mamaris, es fa servir l'escala de Nottingham o també anomenada Scarff-Bloom-Richardson. Aquesta escala dona un grau als tumors basant-se en la formació lobel·lar (quant teixit té estructures normals del pit), el grau nuclear (Avaluació de la mida i de la forma del nucli en les cèl·lules tumorals) i del rang mitòtic (quantes cèl·lules en divisió es troben presents fet que permet mesurar la rapidesa de la formació del tumor). Hi ha una puntuació de l'1 al 3, en que el 1 vol dir que les cèl·lules i el teixit del tumor es veuen en la seva majoria com en les cèl·lules normals i el 3 vol dir que hi ha un nombre molt elevat de cèl·lules malignes.

(2)Quimioteràpia CMF: Hi ha diferents tipus de quimioteràpia, el fet que les diferencia són els seus composts. Que et facin un tipus o un altre de quimioteràpia depèn del tipus de càncer, de la etapa en que està aquest càncer i de la edat de la persona que ha de rebre el tractament. Aquesta quimioteràpia específica es fa servir molt en càncers de mama i conté ciclofosfamida (Cytosan), metotrexat (Reumatrex) i 5-fluorouracil (Adrucil).

(3)Tamoxifé Pertany a una classe de medicaments anomenats antiestrògens. Bloqueja l'activitat de l'estrógen (hormona femenina) en la mama. Pot frenar el creixement d'alguns tumors que necessiten estrògens per créixer.

(4) Radioteràpia externa: És dirigit un raig de radiació a través de la pell fins al càncer i l'àrea que l'envolta per tal de destruir el tumor principal i les cèl·lules canceroses. Els raigs provenen d'una màquina que s'anomena accelerador lineal que produeix electrons o raig X d'alta energia per a destruir les cèl·lules canceroses.

(5)Camps tangencials isocèntrics: Són els camps que fan servir els oncòlegs encarregats de la radioteràpia per a descriure unes zones on hi subministren la radiació. Si tota la radiació anés directa a un punt per a destruir les cèl·lules canceroses, al estar projectada en un punt on també hi ha cèl·lules sanes, les destruiria i no crearia beneficis, sinó al contrari, portaria molt problemes al cos. Per això es subministren en diferents camps tangencials, per a repartir la radiació i no afectar a les cèl·lules sanes i poder atacar en un 100% les cèl·lules canceroses.

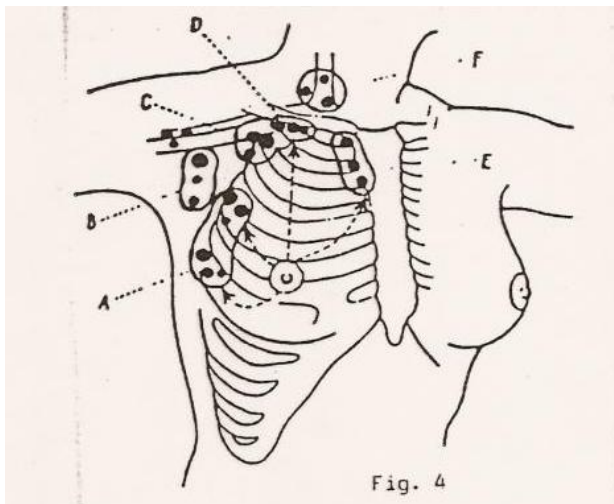
(6)Fotons gamma: Són els fotons amb una freqüència més alta. És mesura en megaelectró volts (MeV). Un MeV correspon a fotons gamma de longitud d'ona inferiors a 10⁻¹⁰. Pot penetrar fins a vint-i-cinc centímetres dins del teixit humà. Té una elevada capacitat per a destruir enllaços químics. És el tipus de radiactivitat més perillós per als humans, per això es subministra en dosis petites.

(7)Cobalt60: És un isòtop del Cobalt que els seus raigs gamma emesos tenen una energia de 1,3 MeV i són altament penetrants en la pell. Les seves aplicacions són molt extenses: font de radiació de la radioteràpia mèdica, esterilització de l'equip mèdic o font de radiació per a ús de laboratori.

(8) Gy (GRAY): És la unitat derivada de la radiació ionitzant. És fa servir per quantificar la quantitat exacte que una persona en ple tractament de radioteràpia rep de radiació. Per a cada càncer és fa servir un número determinat de Gy.

(9) Sòlid cribiforme: És la descripció que es fa de l'aparença d'un tumor segons el seu perfil arquitectònic. Aquest càncer era d'aparença sòlida i amb molts forats i perforacions.

(10) Gangli limfàtic: El gangli limfàtic està rodejat per una càpsula que va formant trabècules. El gèrmens poden provocar infeccions en qualsevol part del cos. Al detectar-los els limfòcits (un tipus de glòbul blanc) s'ajunta amb les proteïnes i els antígens en els òrgans limfoides perifèrics (que inclouen els ganglis limfàtics). Aquesta unió surt per els vasos limfàtics i s'especialitza mentre està a la sang per atacar les diferents infeccions o alteracions del cos.



Disseminació ganglionar en cancer de mama

www.nlm.nih.gov/medlineplus

(11) Infiltració neoplàsica: Les cèl·lules malignes no s'havien derivat a la sang per donar lloc a metàstasi.

(12) Neoplàsia ductal: Les cèl·lules canceroses estan confinades en un sol conducte, en el cas d'aquesta pacient, en el conducte dels ganglis limfàtics.

(13) Càpsula ganglionar: És l'estructura que envolta totes les parts centrals del gangli limfàtic. Si en aquesta pacient s'hagués trencat la càpsula ganglionar, les cèl·lules malignes s'haguessin derivat a la sang i hagués produït metàstasi.

(14) Braquiteràpia: Com ja hem vist abans, aquest tractament consisteix en aplicar raig X d'alta energia des de fora del cos.

(15) Fentanest: Aquest fàrmac és un potent narcòtic analgèsic derivat de la piperidina. 0,1 mg d'aquest medicament equival a administrar 10 mg de morfina. És fa servir principalment per a la analgèsia i per a la sedació.

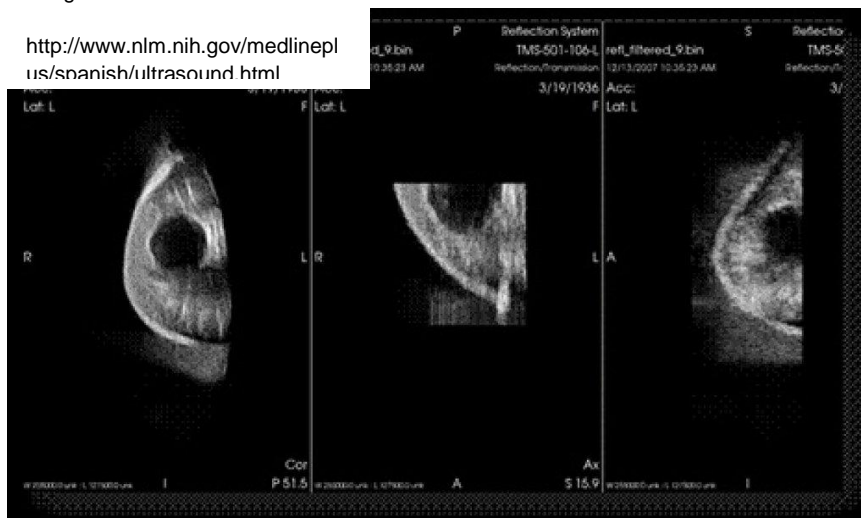
(16) Sobreimpressió de la pell tumoral mitjançant electrons: En pacients amb càncer els oncòlegs dosifiquen electrons sobre la pell del pacient fins arribar als 76 Gy per a intentar destruir les cèl·lules canceroses.

(17) Revisions anuals: Aquestes revisions es duen a terme en un període de sis mesos en pacients amb càncer i un període de tres mesos en pacients amb diferents càncers o metàstasi. Serveixen per controlar si hi ha hagut metàstasi o per saber si el càncer s'ha escampat o reduït.

(18) Hematúries: Presència d'eritròcits a la orina. És un signe de varies patologies de ronyó, les vies urinàries o la pròstata.

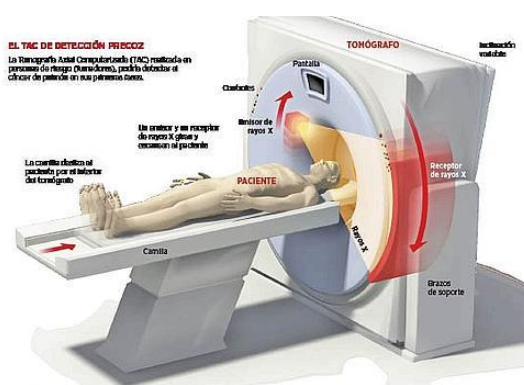
Ecografia de mama.

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ultrasound.html>



(19) Ecografia: Aprofita les ondes sonores d'alta freqüència per observar òrgan i altres estructures del cos. A diferència de les radiografies, les ecografies no implica un exposició a la radiació. Durant l'exploració un metge o un tècnic especialitzat, mou un dispositiu anomenat transductor sobre alguna part del cos. Aquest transductor envia ones sonores que reboten sobre els òrgans de dins del cos i també les captura, les imatges es creen per mitjà d'aquestes ones.

(20) TAC: És un procediment de diagnòstic que utilitza un equip de raigs X especial per crear imatges transversal del cos. Les imatges de la TC es produeixen utilitzant tecnologia de raig X i ordinadors potents. Aquesta prova es fa servir per veure ossos trencants, càncers, coàguls de sang, hemorràgia interna etc.

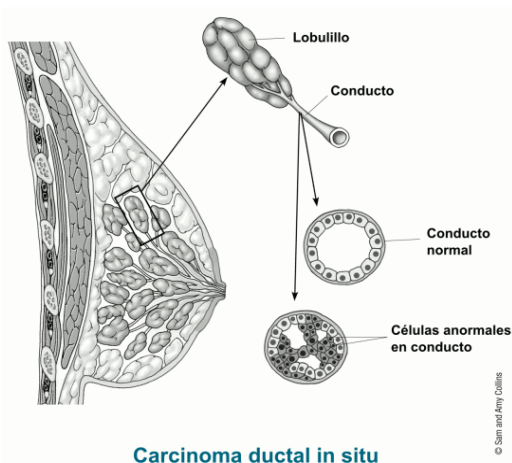


Màquina de TAC

<http://www.diariovasco.com/>

(21) Nefroureterectomia: És una intervenció quirúrgica destinada a extirpar el ronyó i la bufeta al mateix temps en una sola operació. En aquesta pacient es va dur a terme degut al tumor en el ronyó i per evitar proliferacions a altres òrgans del cos de la pacient.

(22) Càncer urotelial: Anomenat també càncer de bufeta. Succeeix en la membrana interna de la bufeta. Els seus símptomes són: hematúries, urgència freqüent d'anar a orinar, dolor al orinar i dolor en la part baixa de l'esquena. Els tractaments inclouen la cirurgia, la radiació, quimioteràpia i teràpia biològica.



Carcinoma ductal in situ

<http://www.cancer.org>

14.3 PACIENT 3

(Ha patit varies vegades la malaltia [5 vegades])

Dona de 46 anys.

A l'any 2002 és troba un bony al pit dret i va anar al ginecòleg per a veure que tenia. En un diagnòstic erroni, el ginecòleg li va dir que eren simples masses de greix(1).

A finals del 2002 visita a un altre ginecòleg i li fan una mamografia en la qual veuen que hi ha alguna cosa més que simples masses de greix. Li fan biòpsia i diagnostiquen un carcinoma lobular invasiu (CLI)(2). El 14 de gener de 2003 li practiquen una lumpectomia(3) de mama dreta. Com a tractament per a combatre aquest càncer fa quimioteràpia, radioteràpia i braquiteràpia. I pateix efectes secundaris com alopecía(4), neutropènia(5), anèmia(6) i amenorrea(7).

A l'any 2006 li recomanen una ovariectomia(8) per a prevenir possibles metàstasis. Un cop realitzada l'operació i analitzats els resultats li diagnostiquen un càncer epitelial d'ovaris estadi I(9) amb tractament de quimioteràpia.

A l'any 2011 li diagnostiquen una metàstasi del càncer ovàric a la melsa. Li practiquen una intervenció per extirpar la melsa(10), però un cop operant van decidir conservar-li. El tractament a seguir és la mateixa quimioteràpia que en el càncer d'ovaris. Per a reacció al·lèrgica al cisplatí(11), li han de modificar el tractament a seguir.

A l'any 2012 en una revisió els seus marcadors tumorals eren 298. Fan TAC i diagnostiquen un càncer de les vies biliars extra hepàtiques(12), metàstasi del càncer d'ovari. El tumor no era operable i com a tractament ha de fer quimioteràpia de dessensibilització al cisplatí. Els marcadors es redueixen fins a 60.

Al maig del 2013 li practiquen una hepatectomia parcial(13). Torna a fer quimioteràpia. Aquell mateix mes, li diagnostiquen un càncer en la paret abdominal(14) que és el causant dels altres càncers exceptuant el de mama, que és un càncer que no té relació amb els altres. Li tornen a fer el tractament de quimioteràpia lliure de cisplatí.

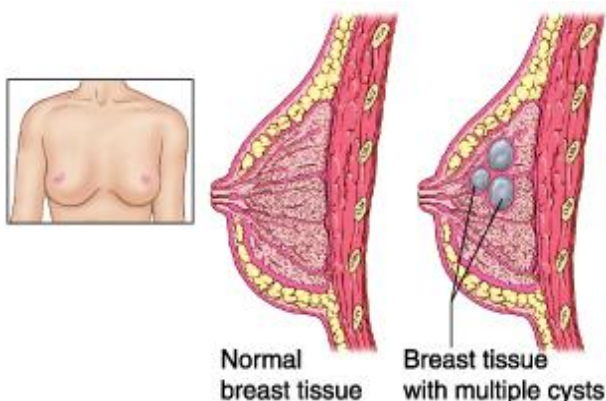
Com a greu efecte secundari de les quimioteràpies rebudes, va patir un trencament de les vèrtebres lumbars L1,L2,L3,L4 i L5(15), degut a osteoporosis(16).

Posteriorment li van practicar una vertebroplàsia(17).

A l'octubre del 2014 al anar a un control periòdic, li van fer un TAC i van diagnosticar una metàstasi del càncer en la paret abdominal.

14.3.1 GLOSSARI ENTREVISTA MÈDICA PACIENT 3

(1). Masses de greix: Masses de greix o també anomenada malaltia fibroquística de la mama és la presència de quists benignes. Encara que la causa no es comprèn completament, malaltia fibroquística de la mama pot estar associada amb les hormones ovàriques. Els quists, que poden fluctuar amb el cicle menstrual i són comuns durant els períodes d'irregularitat hormonal, poden ser únics o múltiples i són característicament fermes i mòbils. Envoltats per teixit connectiu fibrós, els quists de paret prima pot ser tendre i ple de líquid. Tot i que són benignes, els quists han de ser tractats com potencialment cancerós i observats curosament per creixement o canvi.



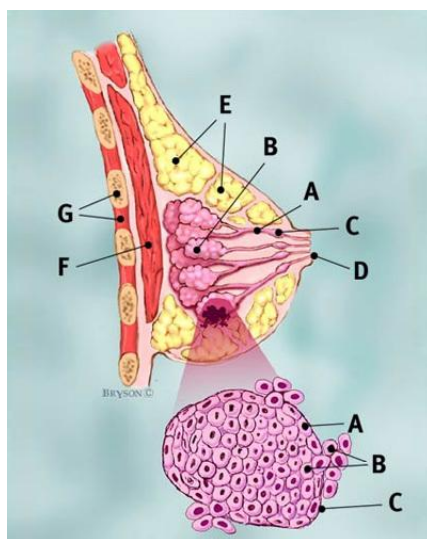
Mama sana (Esquerra) i mama amb malaltia fibroquística (dreta).

<http://cat.mdhealthresource.com>

(2).Carcinoma lobular invasiu: Càncer que comença en els conductes de la llet i s'estén cap als ganglis limfàtics. És un càncer que s'ha trencat a través de la paret del lòbul i a començat a envair els teixits de la mama. Encara que el carcinoma lobular invasiu pot afectar a dones de qualsevol edat, és més comú en les persones que envelleixen. Algunes investigacions han suggerit que l'ús de la teràpia que substitueix

al tractament hormonal durant i després de la menopausa pot augmentar el risc de patir un carcinoma lobular invasiu.

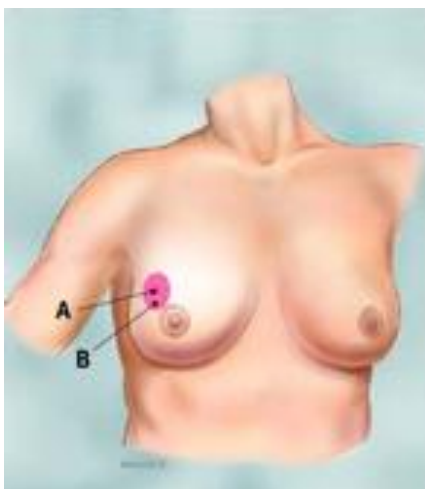
Per a la detecció d'aquest tipus de càncer es fan exàmens físics de les mames; el metge pot palpar si hi ha un engrossiment o enduriment de la mama. També mitjançant mamografies, però un dels problemes d'aquest càncer és que no sempre apareix bé en una mamografia degut a la tendència de les cèl·lules per créixer en una línia d'un sol arxiu, en lloc de formar una massa. Si en la mamografia apareix aquest tipus de càncer pot aparèixer més petit del que és en realitat. Un altre mètode per a veure aquest tipus de càncer són els ultrasons, és més efectiu que la mamografia (només en aquest tipus de càncer). Un cop s'ha operat i diagnosticat aquest càncer, s'ha de fer una segona operació per a extreure un marge de cèl·lules sanes (lumpectomia o mastectomia).



Carcinoma lobular invasiu

<http://www.breastcancer.org>

(3).Lumpectomia: És una cirurgia en la qual només s'extirpa el tumor i part del teixit que l'envolta. És una forma de conservació de la mama.



Zona de lumpectomia

<http://www.breastcancer.org/>

(4).Alopècia: Pèrdua del cabell. Aquest és un efecte secundari que es produeix amb certa freqüència però no en tots els casos, i pot ser total o parcial, segons el tipus de tractament. Es pot saber amb antelació i això permet preveure i adoptar les mesures més convenients per a cada persona.

(5).Neutropènia: Baixada de defenses. Quan es té neutropènia hi ha risc que una infecció menor es torni més severa.

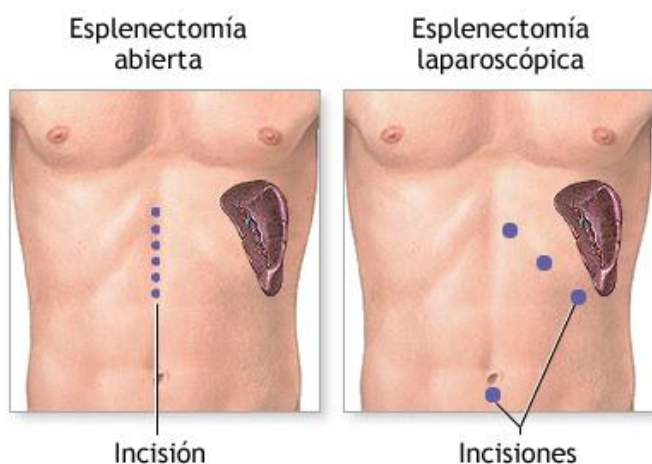
(6).Anèmia: Es tracta d'un nivell baix de glòbuls vermells (eritrocits). Aquestes cèl·lules són les encarregades de transportar l'oxigen dels pulmons a la resta de l'organisme. Mitjançant els controls rutinaris que es realitzen durant els tractaments es pot detectar abans que doni símptomes i corregir-ho fàcilment. Si el nivell de glòbuls vermells és molt baix pot presentar símptomes. Els principals són: cansament, debilitat, dificultat respiratòria a petits esforços, palpitations, mareig i pal·lidesa cutània.

(7).Amenorrea: Pèrdua de la menstruació. No sempre que és faci quimioteràpia, radioteràpia o braquiteràpia es perd la menstruació.

(8).Ovariectomia: És una cirurgia per a extirpar els ovaris i generalment les trompes de Falopi. En les persones que tenen un alt risc de patir càncer de mama o d'ovaris els hi extirpen.

(9).Càncer epitelial d'ovaris estadi I: El càncer epitelial d'ovari és la quarta neoplàsia ginecològica, però al voltant del 50% de les morts per neoplàsies femenines són degudes al càncer epitelial d'ovari. L'estadi I del càncer d'ovari és el que es troba limitat als ovaris. Hi ha diferents subtipus en l'estadi I; Estadi IA: Tumor limitat a un ovari; càpsula intacta, absència de tumor a la superfície ovàrica; absència de cèl·lules malignes. Estadi IB: Tumor limitat a ambdós ovaris; càpsules intactes, absència de tumor a la superfície ovàrica; absència de cèl·lules malignes. Estadi IC: Tumor limitat a un o ambdós ovaris amb una de les següents afectacions: càpsula trencada, tumor en superfície ovàrica, presència de cèl·lules malignes.

(10).Intervenció per extirpar la melsa: És una intervenció quirúrgica que consisteix en extirpar la melsa degut a un càncer, una malaltia o un trauma esplènic. La funció d'aquest òrgan és combatre els gèrmens, té una funció de defensa del cos, funció que un cop extirpada la melsa du a terme el fetge. Això no treu que el cos és quedí desprotegit.

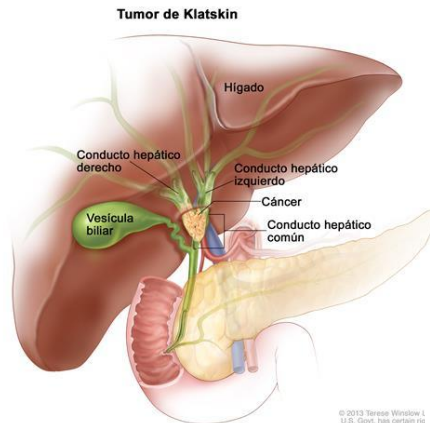


Extirpació melsa

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>

(11). Cisplatí: Es un medicament basat en el platí usat en quimioteràpia per al tractament de diversos tipus de càncer, entre els quals s'inclouen alguns carcinomess(p.ex. càncer de pulmó de cèl·lules petites,càncer d'ovari), linfomes i tumor de cèl·lules germinals. Va ser el primer membre d'una família de medicaments contra el càncer que actualment inclouen el carboplatí i oxaliplatí. Aquests complexos basats en el platí reaccionen *in vivo*, unint-se a l'ADN cel·lular i causant l'apoptosi de la cèl·lula (mort cel·lular programada).

(12) Càncer de les vies biliars extra hepàtiques: És un càncer que afecta les vies que va al fetge. En aquest cas és una metàstasi del càncer d'ovari.



Càncer de les vies biliars extra hepàtiques

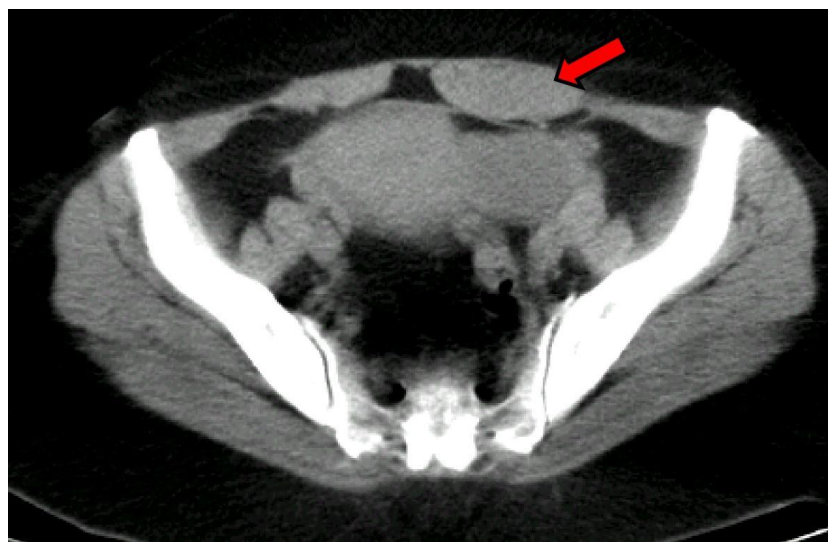
<http://www.cancer.gov/espanol>

(13).Hepatectomia parcial: Cirurgia que es realitza per a extirpar part del fetge . Aquesta operació només s'intenta si la persona està lo suficientment saludable per a superar-la. Una gran quantitat de sang passa pel fetge i una hemorràgia després de la cirurgia és una preocupació gran. A més, el fetge normalment produeix substàncies que fomenten la coagulació sanguínia. El mal al fetge pot contribuir a problemes potencials de sagnat.

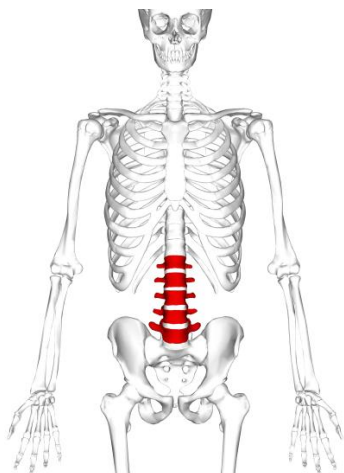
(14). Càncer en la paret abdominal: Es un tipus de càncer que afecta a la paret abdominal del cos i que pot crear metàstasi a els òrgans que es troben en aquesta paret. És un càncer molt agressiu amb molta tendència a fer metàstasi. S'originen en les estructures múscul-aponeuròtiques de la paret abdominal. Té algun factor hormonal durant el seu desenvolupament.

Càncer en la paret abdominal

www.cancer.gov



(15).Vèrtebres lumbars: Són vèrtebres situades a la regió lumbar, entre les vèrtebres toràciques i l'os sacre. Es caracteritzen per presentar un cos vertebral gruixut en comparació amb altres vèrtebres.

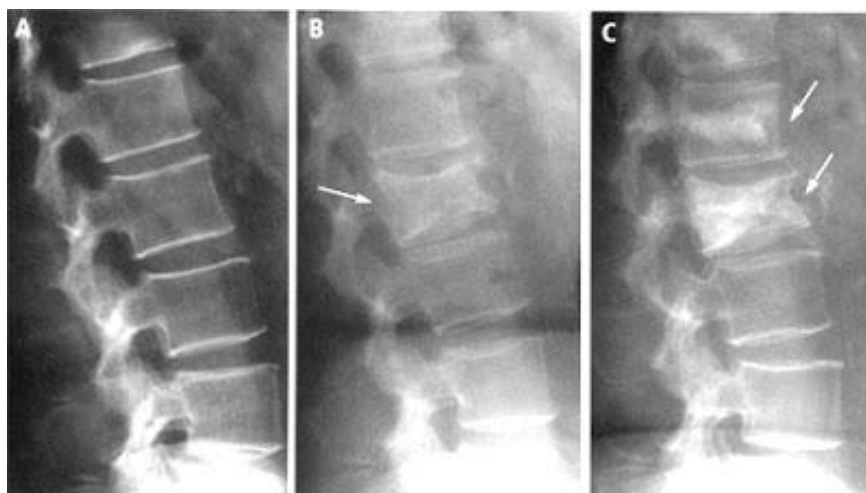


Vertebres L1,L2,L3,L4 i L5

<https://www.google.es/vèrtebres>

(16).Osteoporosis: Es una malaltia que augmenta el risc de fractura d'un os. L'os es un teixit viu. L'os existent constantment es reemplaçat per os nou. Tot l'esquelet es reemplaçat aproximadament cada 10 anys. La osteoporosis es presenta quan l'organisme no es capaç de produir suficient os nou, quan massa os existent es reabsorbit per el cos.

(17).Vertebroplàsia: Es una intervenció que s'utilitza per tractar l'enfonsament vertebral dolorós de la columna. Consisteix en introduir una agulla gran a través de la pell fins la vèrtebra. S'utilitzen imatges de raig X a temps real per a guiar-se per a l'àrea correcta.



Columna vertebral amb i sense vertebroplàsia

<http://vertebroplastias.blogspot.com.es/>

14.4 PACIENT 4

(L'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament)

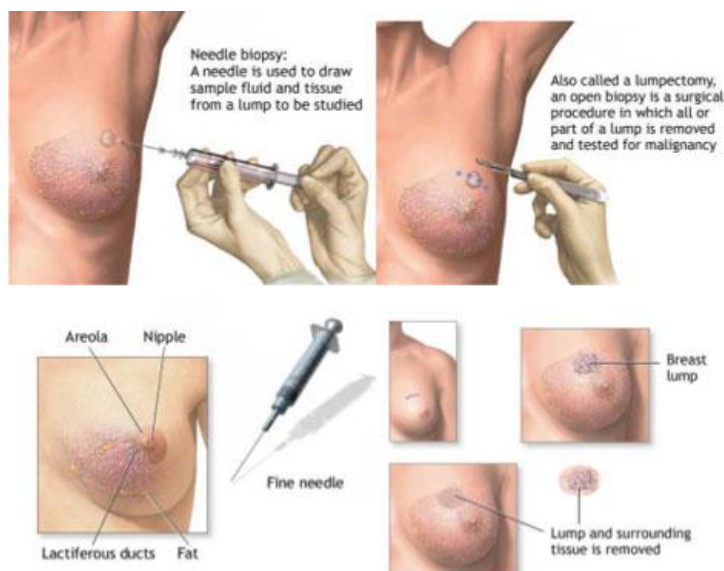
Dona de 48 anys.

Un dia estava a la dutxa i es va trobar un bony a la mama dreta. Va acudir al ginecòleg i després de proves, el resultat de la biòpsia(1) va ser carcinoma tubular de mama(2). Actualment està fent quimioteràpia per reduir el tumor. Posteriorment al tractament de quimioteràpia, hi haurà la mastectomia.

14.4.1 GLOSSARI ENTREVISTA MÈDICA PACIENT 4

(1) **Biòpsia:** És una prova mèdica en que s'extreu mitjançant un tub buit anomenat xeringa. Es passa l'agulla varies vegades a través del teixit que s'ha d'examinar. El cirurgià utilitza l'agulla per extreure la mostra del teixit. Les biòpsies per punció sovint es duen a terme utilitzant una ecografia. Aquesta eina els hi permet guiar-se per l'àrea correcta. Hi ha dos tipus de biòpsies; la oberta i la tancada. En la biòpsia oberta s'utilitza anestèsia local o general, és duu a terme en el quiròfan de l'hospital. El cirurgià fa una incisió a l'àrea afectada i s'extreu el teixit.

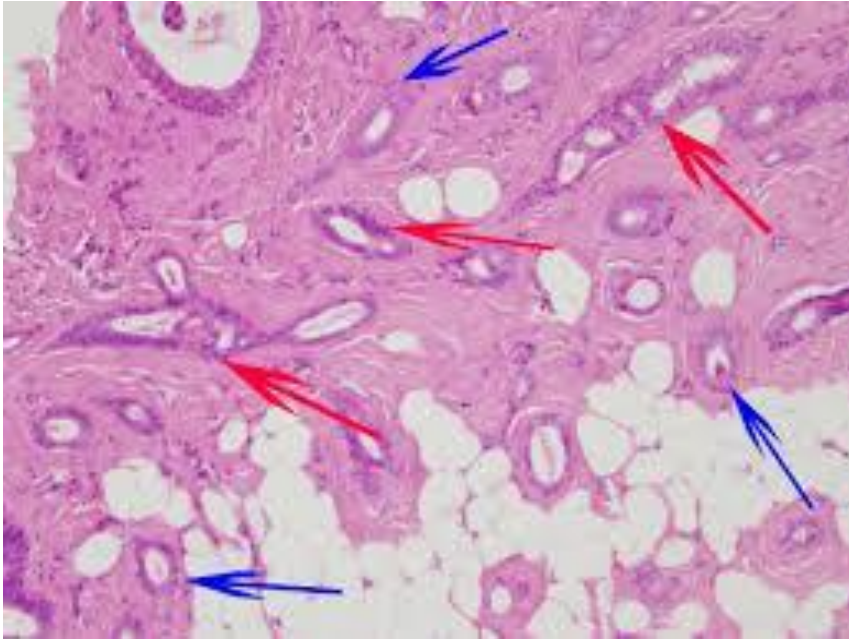
En la biòpsia tancada, s'utilitza una incisió quirúrgica molt més petita que en la biòpsia oberta. Es fa una petita incisió de manera que es pot introduir un instrument similar a una càmera, la qual ajuda al cirurgià.



Biòpsia oberta (Esquerra)/ Biòpsia tancada (Dreta)

<https://www.biopsia+de+mama.html>

(2). Carcinoma tubular de mama: És un subtipus poc comú del carcinoma ducal invasiu. Representa el 1-2% de les pacients amb càncer de mama. En aquest tipus de càncer, el tumor generalment és petit i està format per cèl·lules de “baix grau”; cèl·lules que tenen aparença semblant a les cèl·lules sanes i que creixen lentament. Aquest tipus de càncer de mama presenta menys probabilitats de propagar-se fora de la mama que altres tipus de càncer de mama, també, és més fàcil de tractar. El promig d'edat per aquest diagnòstic està entre els 45 i els 65-70 anys.



Resultats de la biòpsia en pacient amb càncer tubular de mama.

<https://www.carcinoma+tubular.html>

15.CONCLUSIONS

La primera recerca de dades sobre el càncer m'ha permès conèixer: les tècniques utilitzades pels metges per detectar aquesta malaltia, les possibilitats de tractament, les noves teràpies descobertes, la seva evolució històrica, com han canviat els diagnòstics i el tractaments en els últims quatre mil anys, al 2500 a.C Imhotep diria "No hi ha tractament", al 300 a.C. Hipòcrates identificà el tumor com un karkinos i li dóna un nom a la malaltia, Claudio Galeno al 168 dC formula la hipòtesi d'una causa universal, una sobredosi sistemàtica de bilis negra, els cirurgians medievals entenen poc de la malaltia, extirparien el càncer amb ganivets, alguns proposen com a tractaments sang de granota, fem de cabra, aigua beneïda. En la actualitat la combinació de prevenció, diagnòstic i nous tractaments ens permetrà anar dominant cada cop més la malaltia

El càncer no és una sola malaltia, si no moltes i comparteixen una característica fonamental: el creixement anormal de les cèl·lules a causa d'una modificació del material genètic. Recentment, en restes arqueològiques descobertes als Estats Units, s'ha trobat l'existència d'aquesta malaltia en dinosaures, per tant és una malaltia molt antiga.

Hi ha diversos tipus de càncer depenent de les cèl·lules que afecta i també diferents estadis de la malaltia del 0 al 4, en el qual al 0 el tumor està dins d'un compartiment en un òrgan en concret i en el 4 aquest mateix compartiment s'ha trencat i les cèl·lules canceroses s'han dispersat per al cos creant metàstasi. Les probabilitats de supervivència varien molt depenent de l'òrgan que afecta la malaltia, però també de l'estadi en què es troba; si es troba en estadi 0 en estar en un compartiment tancat sense que cap cèl·lula pugui generar una metàstasi les probabilitats són elevades i van disminuint fins a arribar a l'estadi 4, ja que les cèl·lules canceroses no estan agrupades i poden haver proliferat cap a un altre òrgan.

Hi ha determinades substàncies que permeten detectar un càncer, els marcadors i antígens. Les persones amb càncer tenen uns nivells de marcadors tumorals superior a les normals, que és al voltant de 35. El problema d'aquests marcadors és que no es pot utilitzar un sol marcador per a tots els tipus de càncer. A part dels marcadors, un altra substància que es pot trobar a la sang per a detectar si hi ha càncer, són els antígens tumorals. El problema d'aquests antígens és que la cèl·lula cancerosa té molts mecanismes per evitar el sistema immunitari del cos i per tant evitar la producció d'aquesta substància ..

Un diagnòstic precoç del càncer és la base de la cura d'aquesta malaltia. La realització de proves per a detectar-los ha avançat molt al llarg dels anys, però encara ha d'avançar més, ja que en alguns tipus de càncer com en el càncer de mama la seva detecció ha avançat molt i pel contrari, en el càncer de pàncrees encara hi ha molt camí a recórrer.

Pel que fa als tractaments per a combatre el càncer, el descobriment de la radiació (curiosament també pot ser una de les causes del càncer) gràcies a Marie Curie va portar molts avenços en la destrucció de les cèl·lules malignes però a causa d'aquesta radiació també hi ha una petita destrucció de cèl·lules sanes fet que fa que els tractaments basats en la radiació tinguin alguns efectes secundaris.

Actualment s'està avançant molt per a poder combatre el càncer sense haver d'afectar a les cèl·lules sanes i només atacar a les canceroses, aquests tractaments són els anomenats tractaments nous. Aquests tractaments poden atacar-les, ja sigui directament a la proteïna defectuosa que fabriquen aquests oncògens, a tallar les rutes alternatives fetes servir per aquestes cèl·lules per obtenir energia o a desactivar la capacitat que tenen les cèl·lules canceroses per a crear vasos sanguinis.

El nostre cos té un sistema de defensa molt útil per a lluitar contra infeccions que podrien causar greus conseqüències al cos. Una nova teràpia innovadora que s'està investigant és la immunoteràpia, que són fàrmacs que capaciten al sistema immunitari la destrucció de les cèl·lules canceroses .

Fa uns anys no se sabia que el càncer era una mutació genètica, fet que fa relativament poc està servint per a crear tractaments personalitzats per a cada pacient analitzant els seus gens i trobant el defectuós. Aquest, és un tractament molt nou i el fet que cada càncer tingui diferents gens que el provoquen siguin diferent per a cada cas i per tant dificultant i encarint el tractament.

Molta gent pensa que utilitzar tractaments alternatius evitant la quimioteràpia, la radioteràpia o altres d'aquests tractaments pot eradicar aquesta malaltia. Però molts metges volen deixar clar que aquests tractaments no curen el càncer i que inclús en alguns casos el poden empitjorar.

La raó principal que cada vegada el càncer afecta a més persones és perquè vivim més anys, que ara gràcies a les millores tecnològiques es detecten càncers que abans passaven desapercebuts, també hi ha una relació entre el progrés de la indústria i la civilització, ara estem més exposats a carcinògens que fa un o dos segles ni tan sols existien. A més dels factors principals de risc el tabac, l'alcohol, l'obesitat, l'exposició excessiva al sol i la manca d'exercici. Però això no vol dir que més gent mori per culpa del càncer, al contrari ha augmentat el nombre de càncers, però la supervivència s'ha doblat.

La part pràctica, que per a mi ha estat una experiència molt enriquidora, ha estat un procés laboriós i emocionalment difícil, que ha culminat en un dels meus objectius, tenir la visió de l'experiència del pacient, a l'hora que entendre la malaltia científicament.

En aquest treball comento el cas de quatre pacients. Les pacients són dones de diferents edats (35,48,60 i 65 anys) tres de les pacients van ser elles les que en autoexplorar-se es van trobar el tumor i l'altre en un control ginecològic. Hem de ser conscients que la prevenció es fonamental en la lluita contra el càncer i això esta en les nostres mans. Els quatre càncers de diferents tipus i estadis.

El tipus d'intervenció per extirpar el tumor van ser, dos pacients mastectomia parcial, una lumpectomia i a l'altre està pendent de valoració, ja que és la pacient que fa poc temps que se li ha diagnosticat la malaltia i l'estan tractant amb quimioteràpia per tal de reduir el tumor.

Metàstasi ganglis limfàtics tenen dues de les pacients, que després han tornat a desenvolupar la malaltia en altres òrgans i que el tumor mamari no té relació amb els altres. L'altre pacient no tenia metàstasi i no ha tornat a patir la malaltia, la mateixa que l'estadi de la malaltia era més baix que en els altres casos.

Els tractaments que es van aplicar a les pacients 1-2-3 en el càncer de mama, han evolucionat molt, en els tres casos fa més de deu anys, ara la radioteràpia es fa mitjançant un màquina anomenada accelerador lineal on l'oncòleg encarregat de la radioteràpia depenent del tipus del tumor triarà si subministrar protons o electrons, els protons tenen una capacitat de penetrar fins capes molt profundes i arribar als tumors més amagats, com un tumor cerebral. En canvi, un tumor de mama es tractaria amb electrons ja que es mes superficial i no es necessitaria arribar tant profund ja que podries danyar les cèl·lules sanes. Un cop decidit això, passa a un físic que determina el nombre de Gy que se li ha de subministrar al pacient i els minuts que pot estar sotmès a radiació. En el cas de les pacients van rebre Cobalt60, que era la tècnica que es feia servir fa uns anys per a subministrar radiació. Eren unes màquines que contenien un isòtop radioactiu provinent del Cobalt, el Cobalt60. Aquest isòtop fa poc temps s'ha descobert que és altament tòxic i molt contaminant, per aquest motiu es va deixar d'utilitzar.

Emocionalment totes quatre coincideixen en dir que al rebre el diagnòstic el pensament va ser el de la mort, perquè la paraula càncer sempre l'havien associat a la mort, totes tenien algú conegut mort a causa de la malaltia. Al principi tenien molta incertesa de saber que passaria i angoixa combinada amb un sentiment del "per que a mi "; també coincideixen en afirmar que eren analfabetes respecte a la malaltia. I que la sensació de solitud que tenien (tot i que estiguessin envoltades i recolzades per les seves famílies i amics) durant l'hospitalització abans de l'intervenció quirúrgica va ser molt forta. I després a la recuperació esperant resultats de biòpsies, i que els seus pensaments eren negatius respecte al futur, pensant que tot els hi sortiria malament. En la part dels tractaments també coincideixen literalment en que els efectes secundaris son terribles, insofribles i que pensaven que no podrien acabar totes les sessions. Durant els tractaments el sentiment era de no voler parlar amb ningú, perquè

els efectes secundaris son molt visibles i la gent els hi preguntaven i haver de donar explicacions era molt dolorós a l'hora que difícil perquè no sabien que explicar. Quan van acabar tots els tractaments i veure que semblava que tot anava bé la sensació canvia, tenen moltes ganes d'oblidar els moments viscuts i viure la vida, totes diuen valorem més la vida, els petits moments, algunes van portar a termini desitjos que tenien, com viatges, compra d'objectes, reconciliacions amb persones amb les que no parlaven i que després analitzant van pensar que el motiu pel que es van discutir en realitat no era res important, també van valorar molt als que els hi van fer costat durant la malaltia i van veure les diferents reaccions dels essers estimats i de vegades de persones que elles no pensaven que els hi tinguessin en tanta estima. Després, diuen que qualsevol malaltia que puguin tenir, un mal de queixal, un grip, tot ho associen a que els hi ha tornat la malaltia; i el més difícil es la visita a l'oncòleg del control preventiu que els hi fan, es una sensació de por indescriptible, una de les pacients em deia com quan t'enamores que tens les papallones a la panxa, doncs el contrari unes tiores a la panxa, uns martells al cervell un no poder dormir, menjar, fin que l'oncòleg diu tot bé i tornem a programar. Amb el pas de temps va disminuint. I en el cas de les pacients que han tornat a patir la malaltia, diuen que quan van rebre la noticia, van ser els mateixos sentiments que la primera vegada, els mateixos però pot ser incrementats, perquè sabien que havien de viure, no era com la primera vegada que no sabien res, ara si, sobre tot amb els tractaments.

Com a conclusió personal amb el que he viscut amb aquestes dones, he de dir que a mi m'ha enfortit molt, m'ha enfortit perquè es admirable com viuen la vida, com la valoren, totes comparteixen l'estimació a viure. He passat uns moments de riure, plorar, compartir, i sobre tot admiro com han lluitat.

PACIENT 1 que fa molts anys que va patir la malaltia i actualment fa seguiment oncològic anual

PACIENT 2 que fa molts anys que va patir la malaltia i ara no fa gaire l'ha tornat a patir.

PACIENT 3 que ha patit varies vegades la malaltia (5 vegades),

PACIENT 4 que l'acaben de diagnosticar malaltia i actualment fa tractament

	Pacient 1	Pacient 2	Pacient 3	Pacient 4
SEXE	FEMENÍ	FEMENÍ	FEMENÍ	FEMENÍ
EDAT PRIMER DIAGNÒSTIC MALALTIA	60	65	35	48
PROVA	BIÒPSIA / MAMOGRAFIA	MAMOGRAFIA / BIÒPSIA	BIÒPSIA / MAMOGRAFIA	MAMOGRAFIA / BIÒPSIA
TIPUS DE TUMOR	CARCINOMA DUCTAL IN SITU (MAMA)	CARCINOMA DUCTAL INFLITRANT (MAMA)	CARCINOMA LOBULAR INVASIU (MAMA)	CARCINOMA TUBULAR (MAMA)
ESTADI DE LA MALALTIA	1	2	2	2
TIPUS D'OPERACIÓ	MASECTOMIA PARCIAL	MASECTOMIA PARCIAL	LUMPECTOMIA	EN TRÀMIT
METÀSTASI	NO	SI (DOS GANGLIS LIMFÀTICS)	NO	-
TRACTAMENT	RADIOTERÀPIA / TAMOXIFÉ	QUIMIOTERÀPIA / RADIOTERÀPIA / TAMOXIFÉ	QUIMIOTERÀPIA / RADIOTERÀPIA / BRAQUITERÀPIA	QUIMIOTERÀPIA

NOVA MALALTIA ONCOLÒGICA	NO	SI	SI	-
ANYS?	-	78	38	-
ON?	-	CARCINOMA URITELIAL (RONYÓ)	CARCINOMA EPITELIAL (OVARIS) MELSA VIES BILIARS EXTRAHEPÀTIQUES PARET ABDOMINAL	-
OPERACIÓ	-	NEFRURETERECTOMIA	OVARIECTOMIA INTERVENCIÓ PER EXTIRPAR LA MELSA HEPATECTOMIA PARCIAL VERTEBROPLÀSIA	-
TRACTAMENT	-	NO	QUIMIOTERÀPIA LLIURE DE CISPLATÍ	-

16.AGRAÏMENTS

Primer vull agrair molt especialment a qui ha estat en tot moment, llegint, rellegint, guiant-me, en aquest treball. De vegades no sabia transmetre'l el que jo volia i ell sempre m'entenia. Ha estat essencial i li estic molt agraïda per tot, i per la paciència.

Un agraïment molt sincer al doctor de l'Hospital d'Igualada, sense ell no haguera estat possible aquest treball, primer perquè em va animar a seguir: el seu comentari del dia que ens vam conèixer, en explicar-li la meva idea i ell dir-me que li agradava, va ser una gran motivació, també per posar-me en contacte amb els pacients, i pels seus valuosos comentaris, quan em va explicar els nous tractaments, tan nous que encara no hi ha informació en xarxa, quan em va explicar (guardo com a un tresor el paper en el qual m'ho va escriure), quan em va deixar assistir a una sessió de quimioteràpia, per estar disposat a ajudar-me sempre, moltes gràcies de tot cor

Agrair a les protagonistes d'aquest treball que voluntàriament han participat permetent la gravació de les nostres converses, compartint amb mi una part molt íntima de les seves vides, posant molta il·lusió i ganes per ajudar-me, pràcticament sense conèixer-me. Disposades a què possés els seus noms i cognoms en el meu treball, he d'explicar que no ho he fet, perquè el meu tutor així m'ho va recomanar i vaig pensar que tenia raó. Gràcies valentes, sou un exemple a seguir

A les infermeres de la Sala de quimioteràpia, elles són professionals, i no han dubtat en ajudar-me.

Als meus pares, que han tingut paciència en tot moment, tant per acompanyar-me als diferents llocs, com per ajudar-me a desenvolupar algun aspecte del treball i donar-me constantment ànims i confiança per tirar sempre endavant i no rendir-me en cap moment.

També vull agrair al meu germà, per privar-lo de moltes sortides familiars que teníem programades i que vam ajornar perquè jo havia de treballar en el treball, i ell ho entenia; per preguntar-me com anava, interessar-se. Aquest any ha començat a estudiar primer d'ESO, al meu institut, gràcies "enano"

I per acabar gràcies iaia, per tot i més, per estar amb mi, per donar-me suport, escoltar-me i animar-me sempre.

17.FONTS DOCUMENTALS

Bibliografia

“Mi lucha por la vida” Mariam Suárez

“La razón última del càncer” Valentín Oyarzábal

“Què és el càncer i per què no hem de tenir-li por” Salvador Macip`

“El emperador de todos los males” Siddhartha Mukherjee

“En un mar de mort, el relat d´un fill” David Rieff

Webgrafia

www.cancer.gob

www.ugr.es

www.aecc.es

www.lavanguardia.com

www.ocg.cancer.gob

www.breastcancer.org/es/

www.vencerelcancer.org

www.ico.gencat.cat/es

www.bellvitgehospital.cat

www.idibell.cat

www.ehub.cat

www.oncorosell.com

www.cnio.es

www.teknonbarcelona.com

18. ANNEX I

Exemple informe mèdic



Institut Català
d'Oncologia

Av. Gran Via s/n, km 2,7
08037 L'Hospitalet de l'Infant
Telèfon (93) 835 73 11 / 90 11
Tèlex (93) 263 77 83

Apellidos:

Nombre:

Edad:

H.C.:

ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA
UNITAT DE BRAQUITERÀPIA

Fecha de ingreso: 27/1/99 Fecha de alta: 28/1/99
Atendido por: Dra. RUBIO / Dr. CLEMENTE

INFORME CLÍNICO DE ALTA HOSPITALÀRIA

Diagnóstico: CARCINOMA MAMA DERECHA CSE 174.4
Procedimiento: BRAQUITERÀPIA INTERSTICIAL - 92.271

Informe: Paciente de 64 años de edad que nos es remitida desde la Unidad Funcional de Mama, tras ser diagnosticada de neoplasia de mama derecha y haber recibido tratamiento con cirugía conservadora, quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia externa para braquiterapia intersticial.

Como antecedentes de interés presenta :

- Alergia a Cloranfenicol y Lidocaína
- Síndrome depresivo


Su enfermedad actual se inicia en abril/98 con raietracci3n en CSE de mama derecha; se realiza mamografía que muestra n3dulo en CSE de mama derecha. Biopsia: 4/5/98: carcinoma. Estudio de extensi3n negativo. El 22/5/98 se realiza lumorectomía y vaciado axilar derecho. AP: carcinoma ductal infiltrante Grado II de 1.7 cm con focos de carcinoma in situ, márgenes libres. Metástasis en dos ganglios de 25 aislados sin afectaci3n extracapeular. Estado pT1cpN1b1. En junio/98 inici3 quimioterapia tipo CMF por 8 ciclos y a continuaci3n con Tamoxifeno.

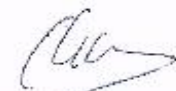
Del 20/11/98 al 30/12/98 ha recibido radioterapia externa sobre mama derecha mediante dos campos tangenciales isocéntricos con fotones gamma procedentes del Cobalto60. Dosis total: 50 Gy (ICRU-50) a 2 Gy sesi3n, 5 sesi3nes semana.

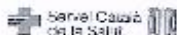
Siendo el preoperatorio correcto, ingresa en la Unidad de Braquiterapia del Institut Català d'Oncologia el 27/1/99, y el 28/1/99 se procede en quir3fano a administrar Fentanest para sedaci3n de la paciente, presenta reacci3n alérgica, por lo que se decide anular la intervenci3n y proceder a sobreimpresi3n del lecho tumoral mediante electrones, iniciando el día 28/1/99.

Se recomienda tratamiento mèdico con:

- Paracetamol 1 cada 6 horas si tiene dolor.


Dra. RUBIO
Médico Especialista


Dr. CLEMENTE
Médico Residente



Apellidos: N° Biopsia: 9880003773
Nombre: N° Petició: 05224874
Edad: N° Pacients: 000015907
Client: FUNDACIO SANITARIA D'IGUALADA
Procedencia: Fundació Sanitaria d'Igualada
Mèdic: Dr. Issam
Servici: GINECOLOGIA
Fecha Recepció: 28/05/98
Fecha Entrega: 3/06/98

DESCRIPCIÓN MICROSCOPICA

A.- La tumoración está constituida por una neoproliferación de células ductales que infiltran el tejido mamario adoptando un patrón de cordones celulares con escasa formación de túbulos (Grado histológico III/II), que muestran moderada variación en la forma y el tamaño nuclear (Grado nuclear II/III) y que presentan un índice de 9 mitosis 10 campos de gran aumento (Grado III). El carcinoma in situ constituye menos del 25% de la masa tumoral (aproximadamente un 5%) y es de tipo sólido-cribriforme. El diámetro del tumor es de 17 mm. No se observa necrosis tumoral. Se observa escasa calcificación focal, localizada en el componente infiltrante. No se observa invasión vascular ni perineural.

En la misma muestra A se observan 2 pequeños ganglios linfáticos, sin evidencia de infiltración neoplásica. En una de las zonas de la muestra alejadas del tumor se observa junto a uno de los ganglios linfáticos un pequeño foco de neoplasia ductal.

B.- La zona blanquecina corresponden a dos ganglios linfáticos sin evidencia de metástasis. En esta muestra no se observa neoplasia.

C.- Se aíslan 17 ganglios linfáticos, de los que 2 muestran infiltración neoplásica sin evidencia de rotura de la cápsula ganglionar.

DIAGNOSTICO

Pieza de tumorectomía en C.S.E. de mama derecha, con ampliación de márgenes y vaciamiento axilar derecho.

CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE GRADO II DE BLOOM-RICHARDSON MODIFICADO, CON METASTASIS EN 2 DE 21 GANGLIOS LINFATICOS AISLADOS. AMPLIACION DE MARGEN DE TUMORECTOMIA SIN EVIDENCIA DE NEOPLASIA.
(pT1c,pN0)

COMENTARIO

Se enviará informe de estudio inmunohistoquímico de receptores hormonales, actualmente en curso.

SNOMED

T-04000
M-85003

RE: +++/+++ 65%
RP: +++/+++ 55%

E. J. M. 1998

Fdo. Dr. Valeri Novell Sala

Fdo. Dr. Victor Castellano

4/06/98 16:31:55

PASSATGE JOSEP LLOVERA, 9 - 08021 BARCELONA - Tel.: (93) 414.57.27 - Fax: (93) 414.60.51

Pág. 1

BCN Patòlegs S.L.Laboratori d'Anatomia Patològica i Citopatologia
08021 BARCELONA

Passatge Josep Llovera, 9

Tel. 414-67-27 Fax. 414-60-51

Apellidos:

Nombre:

Edad.:

Cliente: FUNDACIO SANITARIA D'IGUALADA

Procedencia: Fundació Sanitària d'Igualada

Médico: Dr. Issam

Servicio: GINECOLOGIA

Nº Biopsia: 98B0003773

Nº Petición: 08224574

Nº Paciente: 0000015807

Fecha Recepción: 28/05/98

Fecha Entrega: 3/06/98

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se remitan en formal en tres recipientes:

A.- Pieza de tumorectomía mamaria que mide 5,5 x 5 x 3,5 cm. de ejes máximos y que muestra en su superficie una cuña de piel de 4 x 1,5 cm. de ejes máximos. En el seno del tejido mamario se observa una lesión sólida, amarillenta y granulenta al tacto, de márgenes espiculados y que mide 1,7 cm. de eje máximo, que se sitúa en la inmediata vecindad de uno de los márgenes. En el resto del tejido mamario se observan escasas áreas blanquecinas de coloración elástica y abundante tejido amarillento de aspecto netamente adiposo.

B.- Marcado como ampliación de márgenes, un fragmento de tejido mamario de 5 x 5 x 2 cm. de ejes máximo, que presenta sobre su superficie en una de sus caras dos pequeñas zonas de tejido sólido y blanquecino que alcanzan 0,4 cm. de eje máximo.

C.- Marcado como vaciamiento axilar derecho, un fragmento de tejido fibroadiposo que mide 10 x 7 x 2 cm. de ejes máximos. El fragmento no presenta señalización de niveles. Se aíslan varios ganglios linfáticos.

Código de inclusión: A1.- piel-tumor; A2.- tumor; A3.- áreas blanquecinas-elásticas; B.- zonas blanquecinas sólidas-tejido mamario; C1, C2 y C3.- ganglios linfáticos.
v/cac

3 JUN 1998

4/08/98 15:30:57

PASSATGE JOSEP LLOVERA, 9 - 08021 BARCELONA - Tel.: (93) 414.67.27 - Fax: (93) 414.60.51

Pág. 1

**CENTRE DE DIAGNÒSTIC BIOMÈDIC
ANATOMIA PATOLÒGICA**

NHC:

Sexo/Sexe: Fem.	Fecha nac./Data naix.: 31.12.1933	
As.: SERVEI CATALA DE LA SALUT Nº epis.: 1003536841 Serv: UROLOGIA	Nº TIS: PAMO1331231009 Tipo/Tipus: HOSPIT. UO Enf.: G122 SALA G DE UROLOGIA	ABS-CATALUNYA Inicio/Inici: 19.08.2012 Hora:
Realització/Realització Nº: 812-26469	Fecha/Data: 20.08.2012 Empleado/Empleac: RIBALTA FARRES, MARIA TERESA (6998)	Hora: 23:59:59

INFORME DE BIÒPSIA

MACROSCÒPIC / MACROSCÒPIC

**B12-26469 PEÇA QUIRÚRGICA SIMPLE: VEJIGA URINÀRIA
NEFROURETERECTOMIA IZQUIERDA:**

Se recibe enfresco pieza de nefroureterectomía izquierda de 740 gramos que mide 20 x 11 x 6 cm y que incluye grasa perirrenal. El riñón mide 10,4 x 6 x 4,5 cm y el ureter 15,5 cm de longitud por un diámetro de 0,7 cm. A la sección del riñón, se observa una tumoración en la pelvis que se extiende hacia el polo superior del riñón y mide 6 x 6 cm. Dicha lesión es de color blanquecino y consistencia blanda y friable. Macroscópicamente está bien delimitada y no parece infiltrar ni el parénquima renal ni la grasa peripélvica. En el parénquima renal se observa una superficie granular y algunos quistes simples de hasta 1 cm. Bloques: 1.- margen ureteral y vascular 1/4; 2.- secciones del ureter a diferentes niveles 1/3; 3.- riñón normal 1/1; 4-6.- relación del tumor con parénquima renal 3/3; 7-8.- relación del tumor con grasa peripélvica 2/2 IP.

B12-26470 PEÇA QUIRÚRGICA SIMPLE:

URETER VESICAL:

Múltiples fragmentos que miden 1,4 x 1 x 0,3 cm correspondientes a una estructura tubular. Bloques: 1/5 IT.

DIAGNÒSTIC / DIAGNÒSTIC

RIÑÓN Y URETER IZQUIERDOS (NEFROURETERECTOMIA):

- CARCINOMA UROTELIAL

- * PATRÓN DE CRECIMIENTO: PAPILAR/SÓLIDO
- * GRADO HISTOLÓGICO: ALTO GRADO
- * LOCALIZACIÓN: CALICES SUPERIORES
- * TAMAÑO: 6 X 6 X1,5 CM
- * EXTENSIÓN DEL TUMOR: EL TUMOR ESTÁ CONFINADO AL UROTELIO PÉLVICO.

NO EVIDENCIA DE INVASIÓN DE LA PARED PÉLVICA, PARÉNQUIMA RENAL O GRASA PERIPÉLVICA.

Vers.

Pag. 1 de 2
SISTEMA CLÍNIC DE INVESTIGACIÓ
Màxim 100
0706 Europa, Barcelona
Tlf. 93 227 51 31 Fax 93 227 51 34

El Hospital Clínic no es responsable de los errores de diagnóstico, pero garantiza el correcto diagnóstico y el correcto tratamiento de los pacientes que acuden a sus servicios. El Hospital Clínic no es responsable de los errores de diagnóstico y el correcto tratamiento de los pacientes que acuden a sus servicios.

El Hospital Clínic no es responsable de los errores de diagnóstico, pero garantiza el correcto diagnóstico y el correcto tratamiento de los pacientes que acuden a sus servicios. El Hospital Clínic no es responsable de los errores de diagnóstico y el correcto tratamiento de los pacientes que acuden a sus servicios.

* INVASIÓN VASCULAR: NO SE EVIDENCIA
* INVASIÓN LINFÁTICA: NO SE EVIDENCIA
* MARGEN DE RESECCIÓN: LOS MARGENES VASCULARES A NIVEL DEL HILIO NO ESTÁN INFILTRADOS POR LA NEOPLASIA. EL MARGEN DEL URETER NO PRESENTA ATIPIAS.
* ESTADIO PATOLÓGICO: pT₀, pN₀, pM₀
- PIELONEFRITIS CRÓNICA, QUISTES SIMPLER RENALES DE HASTA 1 CM. ARTERIO Y ARTERIOLONEFROESCLEROSIS EN PARENQUIMA RENAL NO TUMORAL.

URETER VESICAL (BIOPSIA):
- NO EVIDENCIA DE ATIPIAS.

Dr./Dra: RIBALTA FARRES, TERESA

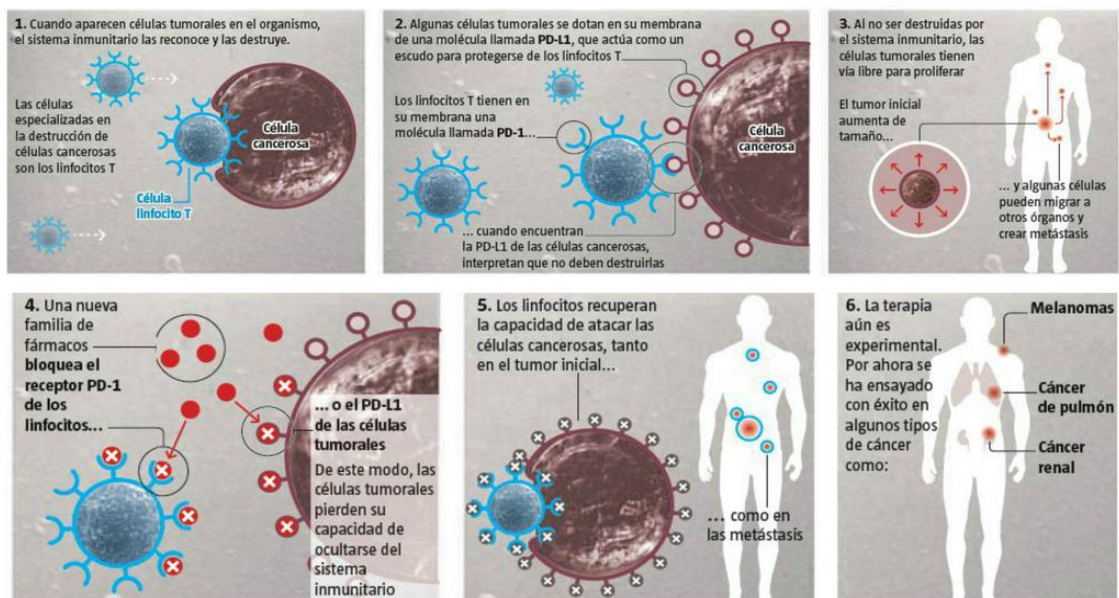
Tipus de càncer	Lloc mes freqüent on dona metàstasi
Mama	Pulmons, fetge, ossos
Còlon	Fetge, pulmó
Ronyó	Pulmó, fetge, ossos
Pulmó	Fetge, ossos
Melanoma	Pulmó, fetge
Ovari	Fetge, pulmó
Leucèmies	Meninges, cervell
Pàncrees	Fetge, pulmó
Pròstata	Ossos, pulmó, fetge
Estómac	Fetge, pulmó
Tiroide	Pulmó, fetge, ossos
Úter	Fetge, pulmó

Taula dels tipus de càncer amb el lloc freqüent de metàstasi.

“Què és el càncer i per què no hem de tenir-li por” de Salvador Macip

Esquema dels nous fàrmacs de la immunoteràpia

www.cancer.gov



19. DIARI DE RECERCA

11 d'octubre de 2013 Primera entrevista amb l'oncòleg per explicar-li la meva idea.

15 d'octubre de 2013 Biblioteca Igualada llibre

30 d'octubre de 2013 Biblioteca Igualada llibre

5 de novembre de 2013 Primera entrevista amb la pacient 3

Visites a webs per informació

3 de desembre de 2013 Primera entrevista amb la pacient 2

16 de desembre de 2013 Visita a l'Hospital d'Igualada atenció a l'usuari amb pacient 2 per demanar historial mèdic

14 de gener de 2014 Segona entrevista amb la pacient 3

17 de gener de 2014 Visita a l'Hospital d'Igualada recollir historial pacient 2

24 de gener de 2014 Entrevista amb l'oncòleg, per dubtes

3 de febrer de 2014 Biblioteca Igualada llibre

12 de febrer de 2014 Biblioteca Igualada llibre

20 de febrer de 2014 Primera entrevista amb la pacient 1

25 de maig de 2014 Primer contacte amb el tutor de recerca

Visites a webs per informació part teòrica

Entrevista personal pacient 2 finalitzada

Entrevista mèdica pacient 2 finalitzada

11 de juny de 2014 Contacta amb mi el Doctor, per donar-me telèfon de la pacient 4

14 de juny de 2014: Trucada a la pacient 4

30 de juny de 2014 Biblioteca Igualada llibre

2 de juliol de 2014 Trucada a pacients 1-3-4 per concertar entrevista

4 de juliol de 2014 Confirmació dates entrevistes

9 de juliol de 2014 Entrevista pacient 1

10 de juliol de 2014 Entrevista pacient 4

16-17 de juliol de 2014 Transcripció de les entrevistes (vaig fer-les gravant conversa)

Visita a webs per informació part teòrica

Confeció esberrany part teòrica

Transcripció treball part teòrica

4-5 setembre de 2014 Impressió treball part teòric

8 de setembre de 2014 Entrevista amb el tutor

9 de setembre: Recollida probes a l'Hospital d'Igualada (mamografies, tac....)

22 de setembre de 2014 Entrevista pacient 3

4 de novembre de 2014 Visita a l'oncòleg per demanar permís posar seu nom a agraïments.