

Pronòstic i tractament del carcinoma de la mamella

pel Dr. Manuel Corachan

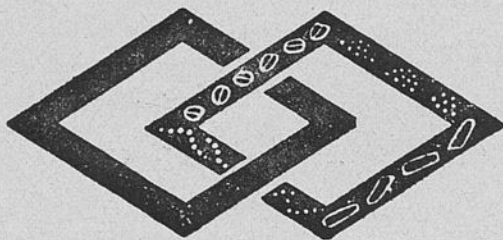
Cirurgià de número de l'Hospital de la
Santa Creu i Sant Pau, de Barcelona

Actualment està admès per tots els cirurgians que el tractament del carcinoma de la mamella és el quirúrgic, o sigui la seva extirpació àmplia; per tant, una vegada establert el diagnòstic de carcinoma de la mamella, és necessari estudiar les probabilitats de curació que presenta el cas. En aquest objecte, a més dels factors clínics que obtenim per exploració de la malalta, tenen una gran importància les dades subministrades per les estadístiques i el resultat de l'examen histològic de les peces operatòries. Un estudi de conjunt de tots aquests tests, és el que ens permetrà de fixar aproximadament, no sols si un cas determinat és operable o no, sinó també el seu pronòstic postoperatori.

Entre els factors clínics que tenen un valor pronòstic important, hem de considerar els següents:

L'edat de la malalta és de gran importància; el carcinoma és més freqüent entre les de 40 a 60 anys, si bé hi ha casos que apareixen entre 20 a 25 anys i altres més enllà dels 70, com es pot veure en l'estadística del quadre I.

ELS AMPHO-VACCINS DE RONCHÈSE



Lliat bacterià

Bactèries tractades
pel brom

Llista dels Ampho-Vaccins

Injectables: Antiinfecció, Anti-estafilocòccic, Intestinal, Pulmonar, Urinari.

A ingerir: Antiinfecció, Antiestafilocòccic, Antitifoïdic T. A. B. Intestinal, Pulmonar, Urinari.

Tòpics: Antiptogen, (en dos formes: ampolles, de 2 i 10 cc.) Rino-Faríngeu, Ampho-Tauletes (a base d'Ampho Vaccio Rino-Faríngeu), Pyo-Amphogel.

Responen a totes les exigències d'una vacunació completa tant preventiva com curativa

Per a la pulverització de l'Ampho-Vaccio Rino-Faríngeu el **Ampho-Pulverizador Ronchese**

Literatura i mostres a petició dels senyors metges

PAGES & SARRIAS
Portaferrissa, 16 - Telèfon 25844
Barcelona

Argensola, 7
Telèfon 41934
Madrid

PHOSOFORME ACID ETHER ETHILFOSFORIC

PRINCIPALS INDICACIONS

Desordres de la nutrició en general

Convalescències, Fadigues,
Dispèpsies, Neurastènies,
Litiasi, Fosfatúria, Dermatosi,
Colibacilosi, Tuberculosi, Apri-
maments, Azotèmies, Esclero-
rosi, Estats alcalòdics
Reumatisme crònic

BIBLIOGRAFIA

CAVALIE, Professor de la Facultat de Bordeaux. — ESCAT, Professor de la Facultat de Toulouse. — GERARD, Professor de la Facultat de Lille. — LAIGNEL-LAVASTINE, Professor de la Facultat de Paris. — REMOND, Professor de la Facultat de Toulouse. — SPILLMAN, Professor i Degà de la Facultat de Nancy

PALAU, Thèse Doctoral. Toulouse, 1929

PHOSOFORME Gotes: De 25 a 100 gotes al migdia i 100 gotes per la tarda en un got gran d'aigua, de sidra o de vi ensucrat a prendre en tots els àpats.

LABORATORIS DROUET & PLET
Rueil-Malmaison (Banlieue-Ouest, Paris)

FREQUÈNCIA DE LES NEOPLÀSIES DE MAMELLA SEGONS L'EDAT
(Estadística personal)

20 α 25 anys	1 %
25 α 30 "	1 %
30 α 35 "	2 %
35 α 40 "	8 %
40 α 45 "	18 %
45 α 50 "	20 %
50 α 55 "	18 %
55 α 60 "	15 %
60 α 65 "	7 %
65 α 70 "	6 %
65 α 70 "	4 %

Quadre I

Leroux i Perrot (1 α 4) han estudiat la relació de l'edat i la malignitat del tumor, i arriben a la següent conclusió, amb la qual estem d'acord tots els cirurgians: en l'edat de 50 anys predominen les formes més malignes, mentre que per sobre d'aquesta edat, les formes molt malignes i les relativament benignes, des del punt de vista de llur evolució clínica, s'equilibren. Són ben demostratius els quadres II i III, publicats pels autors esmentats.

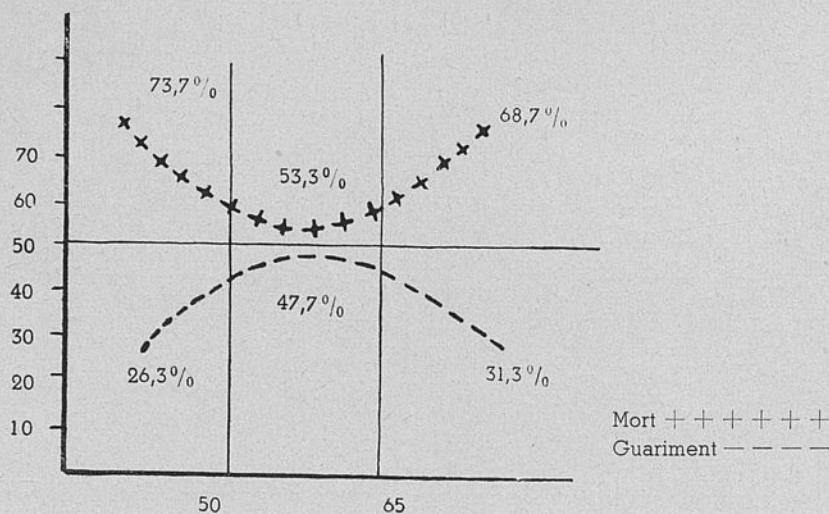
RELACIÓ ENTRE L'EDAT I LA SUPERVIVÈNCIA

Estat actual	Menys de 50 Casos %		Entre 50 i 65 Casos %		Més de 65 Casos %	
	Mort. 33	14	73,7	8	53,3	11
Guariment . . . 17	5	26,3	7	47,7	5	31,3
Total 50	19		15		16	

Quadre II

L'**adenopatia** és un altre factor clínic molt desfavorable, però que no justifica un pronòstic necessàriament fatal. Es clar que els millors resultats són els que s'obtenen en les ablacions primàries radicals de carcinomes sense adenopatia axillar. Segons Harrington (5-6), en casos de les condicions que acabem de citar, s'obtenen els següents resultats: un 71,2 % de malaltes viuen als 5 anys de l'operació, un 52,9 % als 10 anys, i un 40,7 % als 15 anys. En canvi, quan hi ha adenopatia els resultats no són tan satisfactoris, però millors, no obstant, que en els carcinomes d'altres llocs de l'economia; segons l'estadística del citat autor, un 26,3 % de

malaltes viuen als 5 anys d'operades, un 14,6 % als 10 anys, un 10,5 % als 15 anys.



Quadre III

En la nostra estadística de prop de 400 casos, la majoria amb adenopatia axilllar, sobreviuen un 18 % als 5 anys; un 8 % als 10 anys; tres d'elles operades en període tardà, no sols amb grossa adenopatia, sinó amb ulceració de la pell, sobreviuen als 10 anys de l'operació.

Els resultats quirúrgics tampoc no són tan satisfactoris en les amputacions secundàries que segueixen una operació primària parcial. En el quadre IV corresponent a l'estadística de Leroux i Perrot (1 a 3) i en el quadre V corresponent a la de Harrington i Starr Judd (6), es demostren ben clarament les relacions entre la supervivència i l'existència d'adenopaties.

RELACIÓ ENTRE LA SUPERVIVÈNCIA I LES ADENOPATIES

Estadística	Sense adenopatia	Amb adenopatia
Mort	17	17
Guariment	12	5
Total	29	23

Quadre II

Un altre factor clínic d'una importància considerable des del punt de vista pronòstic, és el de l'estudi de conjunt de l'extensió de la neoplàsia, tenint en compte no solament l'adenopatia, sinó també el tamany del tu-

mor, el seu creixement, la seva adherència a la pell i als plans profunds, les metàstasis, etc. Avui és clàssica la divisió en tres grups que fa Steinthal, dels carcinomes de la mamella, segons llur estadi clínic. Aquesta divisió té un gran valor per a fixar el pronòstic final. Steinthal divideix els

RESULTATS DE L'OPERACIÓ

	Viuen als 5 anys		Viuen als 10 anys		Viuen als 15 anys	
	Malaltes	%	Malaltes	%	Malaltes	%
Amb adenopaiia	461	26	149	13	52	9
Sense adenopatia	673	71	317	55	125	40
Total	1134	42	466	27	178	20

Quadre V

casos en tres grups que corresponen a altres tants estadis clínics que esquemàticament els considera des del punt de vista pronòstic, com favorables, dubtosos i desfavorables. Els elements clínics que caracteritzen cada un d'aquests grups, són els següents:

- Primer estadi {
 - Tumor petit o mitjà
 - Evolució lenta
 - Absència d'adherències
 - No hi ha adenopatia

- Segon estadi {
 - Creixement bastant ràpid
 - Adherències a la pell
 - Adenopatia axillar solament

- Tercer estadi {
 - Tumor voluminós
 - Adherències a la pell i plans profunds
 - Voluminosa adenopatia axillar
 - Adenopatia supraclavicular
 - Sembres metastàsiques

El terme mitjà de supervivència en cada un d'aquests estadis, és assenyalat en el quadre VI. Naturalment que la presència de metàstasis llunyanes contraindica formalment l'operació.

Des del punt de vista histològic, el pronòstic depèn de la varietat de carcinoma. D'acord amb la seva estructura histològica s'admeten diverses classes de carcinoma que a **grosso modo**, es poden distingir ja clínicament. Si la proliferació predomina en el teixit glandular, es desenvoluparà l'a-

Artritisme, gota i litiasi renal

QUINOZINA

Fenilquinoleinat de dietilendiamina

De 2 a 4 comprimits al dia

SEDALMIDA

Antineuràlgic i sedant

1 a 2 comprimits una o més vegades al dia

FOSFOR VEGETAL
TOTALMENT NEUTRE

PHOSCELUL

Inosito-exafosfat² de calci i magnesi

1 gr. (4 comprimits) correspon a 6'5 gr. de lecitina i a
31 gr. de caseïna.

DOSI: de dos a sis comprimits al dia

PRODUCTES NACIONALS IDIQSA

Classificació de Steintal	Terme mig de supervivència
Estadi I	3 anys i 9 mesos
» II	2 anys i 11 mesos
» III	1 any i 4 mesos

Quadre VI

denocarcinoma medullar. Aquests carcinomes tenen un creixement ràpid i cèl·lules de vida molt curta i per això es presenten precoçment processos degeneratius, tals com necrosis, reblaniments, formacions quístiques i ulceracions.

Si el que predomina en el quadre histològic, és el teixit conjuntiu es formarà el carcinoma escirrós. En aquests casos les proliferacions epitelials es redueixen a cordons primis; el seu curs és relativament lent, infiltrant, amb gran tendència a la retracció i encara que clínicament tot just es formi tumor i aquest es desenvolupi lentament, no per això deixa d'ésser d'una extraordinària malignitat.

De totes maneres, per l'aspecte macroscòpic del tumor, no sempre és fàcil de fixar el pronòstic, tenint, per tant, molt més valor, l'examen histològic de les peces operatòries. L'examen histològic pot preveure l'evolució clínica post-operatoria? L'experiència en aquest sentit sembla que ha demostrat que totes les varietats anatomopatològiques de carcinoma de la mamella es poden dividir en dos grups, quant al seu pronòstic. El primer grup comprèn els casos favorables, el segon els desfavorables. Aquests dos grups tenen les següents característiques:

Primer. **Tipus favorable.** — Es tracta de carcinomes d'arquitectura intracanalicular, dendrítica, colloide, escirrosa; presenta una activitat mitòtica dèbil; secrecions mucoses intraprotoplasmàtiques.

L'estroma és dens, collagen o hialí, sistematitzat al voltant dels grups epiteliomatosos i mucocarminòfils. Metaplàsia fibroblàstica del teixit adipós enfront de la invasió neoplàsica, infiltrats limfoides a la perifèrie, reacció esclerosada del dermis quan és envaït i absència de desintegració o de necrosi electiva de l'estroma.

Segon. **Tipus desfavorable.** — Està integrat per formes molt infiltrants amb absència de cohesió entre les cèl·lules, lesquals tenen tendència a individualitzar-se les unes de les altres, activitat mitòtica freqüentment accentuada i intensa; no hi ha secreció de moc.

L'estroma és lax, necròtic; invasió lliure del teixit adipós i del dermis; absència de mucocarminofília en la substància fonamental; embòlies limfàtiques o sanguínies, amb destrucció, de vegades, de les parets vasculars; invasió ganglionar sense alteració de la trama o amb necrosi d'aquesta darrera i invasió periganglionar.

* * *

Actualment la cirurgia continua encara conservant la seva supremacia sobre els mètodes terapèutics físics, ràdio i radiumteràpia. Aquests només han d'ésser considerats com simples auxiliars del tractament quirúrgic. Aquí com en carcinomes d'altres òrgans, l'èxit de l'operació està en raó directa de la precocitat amb què es porta a cap aquesta; per tant s'ha de procurar de despistar i diagnosticar precoçment els carcinomes de la mamella si volem obtenir bons resultats postoperatoris. S'ha d'educar el públic perquè consulti el metge amb motiu de l'aparició d'un tumor a la mamella i aquest ha de conèixer bé els signes clínics d'aquest i les formidables possibilitats que té la cirurgia com a tractament curatiu d'aquesta varietat de càncer.

L'extirpació del carcinoma de la mamella, com el de qualsevol altra regió, ha d'ésser àmplia, fent les incisions en teixit sa i resecant al mateix temps el sistema limfàtic que drena la glàndula mamària. Per la situació superficial de la mamella, per la seva anatomia i pel fàcil accés al seu sistema limfàtic, tal vegada és l'òrgan, que afecte d'un carcinoma, es presta més a ésser extirpat radicalment junt amb els seus limfàtics i ganglis; i tot això pot ésser extirpat en un sol bloc (**monobloc operation** dels anglesos), la qual cosa no deixa de tenir els seus avantatges. Aquest fàcil accés a les lesions afectes ens mostra la importància que té el diagnosticar i extirpar precoçment el carcinoma de la mamella.

Perquè l'operació d'un carcinoma de la mamella sigui efectiva s'ha de comprendre l'extirpació dels següents elements anatòmics:

- a) Una zona de pell que compregui el mugró i l'areola i s'estengui en quantitat suficient al voltant del tumor.
- b) El teixit celular subcutani que cobreix la paret toràcica anterior i la glàndula mamària que està situada en el centre de l'àrea subcutània extirpada.
- c) Els músculs pectoral major, pectoral menor i les aponeurosis corresponents a aquests músculs.
- d) Els diferents grups ganglionars on van a parar els limfàtics de la glàndula mamària.

L'operació, com pot veure's, és molt extensa i, no obstant, és notable i sorprenent la petita mortalitat operatòria que té, ja que amb bones atencions les complicacions postoperatòries són quasi nul·les.

En la nostra estadística de prop de 400 casos, sols hi ha dos morts; per tant, una mortalitat de menys del mig per cent, i encara són malaltes que quasi es podrien excloure d'una estadística, ja que, l'una era una malalta de 64 anys amb grossa insuficiència cardíaca, la qual tingué una anúria postoperatòria i morí d'urèmia als tres dies d'operada, i l'altra una ma-

lalta de 70 anys, que uns anys abans tingué un abscess mamari després d'una contusió, més tard se li desenrotllà un carcinoma; als pocs dies d'operada tingué una limfangitis vora la ferida operatòria, es feren abscessos més tard i morí de septicèmia al mes i mig d'operada.

Es molt interessant estudiar de prop alguns detalls tècnics de l'ablació radical de la mamella cancerosa, ja que d'ells depèn, en molts casos, que s'obtingui un guariment definitiu i en tots una millora neta dels resultats postoperatoris en general. Entre aquests detalls tècnics, estudiarem els següents:

En la tècnica clàssica amb ablació del feix clavicolar del pectoral major, la resecció de l'aponeurosi clavicoracoaxillar es porta a cap a nivell de la vora superior del pectoral menor, deixant, per tant, sense extirpar la porció més superior d'aquesta aponeurosi, o sigui la compresa entre els músculs pectoral menor i subclavis (porció clavipectoral), i els limfàtics i ganglis que la travessen o recobreixen.

Per aquest motiu molts cirurgians (Duval i Redon (7), per exemple), preconitzen l'extirpació del múscul subclavi, la qual cosa permet extirpar totalment l'aponeurosi clavicoracoaxillar. Al mateix temps l'elevació de la clavícula permet arribar per via subclavicular als vasos retroclaviculars; amb això es pot atacar la làmina cèlulolanglionar en el seu punt més elevat, és a dir, des de la vena subclàvia, i extirpar tots els limfàtics i ganglis des del buit supraclavicular fins a la base de l'aixel·la.

Un altre detall tècnic importantíssim és el de l'extirpació completa de l'adenopatia regional. Perquè aquesta sigui perfecta, el cirurgià ha de conèixer exactament l'anatomia del sistema limfàtic de la mamella; ha de saber on es troben els diferents grups ganglionars i d'aquesta manera extirpar-los durant l'operació sense deixar-ne cap.

Es interessant de recordar breument aquest detall d'anatomia dels limfàtics, ja que tant el trajecte dels collectors limfàtics, com les seves connexions ganglionars, no són ben coneguts sinó des de fa solament alguns anys.

Els ganglis de l'aixel·la constitueixen el primer relleu ganglionar en el camí invasor del carcinoma de la mamella. Aquests ganglis reben, a més, dels limfàtics de les parts toves de la caixa toràcica els del membre superior, com es pot veure en el quadre VII. Anatòmicament estan distribuïts en 5 grups, que són:

Primer. **Grup de la vena axillar.**

Segon. **Cadena mamària externa;** els seus ganglis estan aplicats a la paret interna o toràcica de l'aixel·la i agrupats al voltant dels vasos mamaris externs; compren dos grups, un **superior** amb 2 ó 3 ganglis situats

enfront de la tercera costella i segon i tercer espais intercostals, i un grup **inferior** constituït pel gangli de Sorigius.

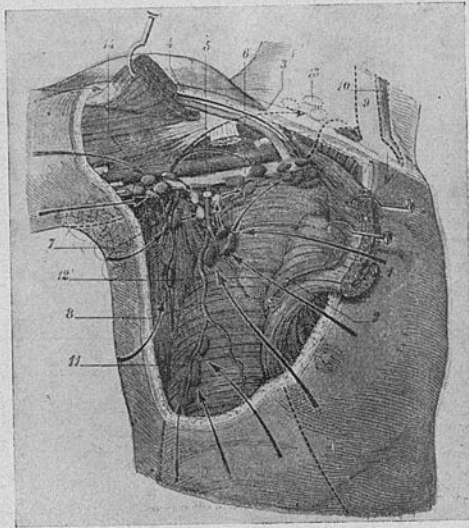
Tercer. **Cadena escapular** o sigui de ganglis situats al llarg dels vasos escapulars inferiors.

Quart. **Grup central**, situat per dintre del paquet vasculonerviós i ofegats enmig del greix de la cavitat axillar.

Cinquè. **Grup subclavicular**, situat a la part més superior de l'aixella i per sobre del pectoral menor.

Tots aquests ganglis estan voltats de greix, el qual els emmascara i els fa poc visibles; per a tenir la seguretat de no deixar ganglis durant l'operació, és necessari extirpar tot el greix del buit axillar.

Quant als limfàtics, hem de distingir els de la **pell**, els de la **glàndula** i els dels **músculs pectorals**.



Quadre VII

Linfàtics de l'aixella
(fig. 445, pàg. 757, vol. II.
Testut i Jacob, Anat.Top.)

A nivell del mugró i de l'arèola existeix una **xarxa limfàtica areolar** que es continua amb el plexe limfàtic superficial o papil·lar del dermis. De la xarxa areolar surten petites canals que desemboquen a un **plexe subareolar**; aquest rep una gran part dels limfàtics de la glàndula i dóna naixement a troncs eferents que seran descrits més endavant amb els limfàtics de la glàndula.

Per fora de l'arèola, els limfàtics presenten la mateixa disposició que en la resta del tegument anterior del tòrax; els seus collectors van a l'aixella i desemboquen en els ganglis de la cadena mamària externa. Això constitueix la **via limfàtica principal de la paret anterior del tòrax**.

Aquesta xarxa limfàtica cutània del tòrax es continua amb les de l'abdomen, coll i membres superiors; a nivell de la línia mitjana comuniquen les xarxes cutànies de les dues regions mamàries. Aquesta és una de les principals vies de propagació d'una regió mamària a l'altra, quan un carcinoma mamari ha envaït la pell, i, àdhuc Oelsner (8) ha demostrat l'existència de trons limfàtics que creuant la línia mitjana, poden anar dels teguments d'una regió mamària a l'aixella del costat oposat.

Els limfàtics glandulars tenen un origen extralobular. D'aquesta xarxa perilobular neixen collectors que es dirigeixen als ganglis axillars; altres són tributaris normalment dels ganglis de la cadena cervical transversa.

Els **collectors afluents dels ganglis axillars** segueixen una via principal i dues d'accessòries. La **via axillar principal** té dos troncs, un **extern** que prové de la part superior de la glàndula, i un **intern** que correspon a la porció inferior. Aquests dos troncs travessen les aponeurosis de la base de l'aixella i acaben a la cadena ganglionar mamària externa; sobretot el grup ganglionar inferior d'aquesta cadena. Aquest grup comprèn ganglis situats a l'altura del segon i tercer espais intercostals i en particular el que Sorgius ha descrit sobre la digitació del gran serrat. Respecte a això, Fiolle Jeanneney (9-10), etc., recorden que en algunes exèresis mamàries es troben uns ganglis sobre la vora externa del dorsal ample i separats per un interval de teixit sa, de l'adenopatia axillar. Aquests ganglis corresponen als descrits per Sorgius i cal conèixer la seva existència i situació allunyada de l'adenopatia axillar per no deixar-los d'extirpar.

Altres limfàtics van directament al grup de la vena axillar i al grup central dels ganglis de l'aixella.

Les **vies axillars accessòries** són dues: la **transpectoral**, en la qual els limfàtics de la base de la glàndula travessen el pectoral major i van a parar als ganglis subclaviculars. La **retropectoral** o limfàtics que voltegen la vora inferior del pectoral major i van als ganglis subclaviculars passant per darrera del pectoral menor, al llarg de la vena axillar o entre els dos pectorals.

Els **collectors afluents dels ganglis mamaris interns** per arribar a aquests segueixen les branques anteriors o perforants dels vasos mamaris interns i travessen el pectoral major i els músculs intercostals.

Els **collectors afluents dels ganglis subclaviculars** procedents de la porció superointerna de la mamella, són poc freqüents i per arribar a aquests ganglis puguen per darrera dels pectorals, o entre els dos, i passen entre el múscul i la vena subclàvia.

Limfàtics dels músculs pectorals. Els de la part interna del pectoral major van als ganglis mamaris interns, els de la part externa als ganglis mamaris externs i els de prop de l'húmer als ganglis axillars (grup central

o escapular inferior). Els limfàtics del pectoral menor van als ganglis de la cadena toràcica lateral o mamària externa.

El segon relleu en la marxa invasora de la malaltia està constituït per l'adenopatia supraclavicular, que fins ara fa pocs anys es considerava com una contraindicació per l'operació. Forgue considerava la clavícula com la frontera entre els casos operables i els inoperables. Posteriorment, Halsted aconsella l'extirpació de l'adenopatia supraclavicular. Obtinguts bons resultats en l'extirpació de carcinomes de mamella amb adenopatia supraclavicular, "the neck operation" de Halsted, és acceptada per la majoria dels cirurgians i ja no constitueix una contraindicació.

Per extirpar amb èxit l'adenopatia supraclavicular, fa una incisió secundària en direcció cap al coll i secciona temporalment la clavícula; com que aquesta osteotomia pot donar lloc després a dolors i signes de compressió pel call ossi, alguns cirurgians aconsellen substituir l'osteotomia per la desarticulació del cap external de la clavícula (Gatellier i Oberlin (11).

Tenint en compte que molts ganglis axil·lars tenen relacions molt estretes amb la vena axil·lar i que en els casos avançats i amb adenopatia molt desenvolupada, aquesta està adherida a la vena, la qual sofreix les conseqüències de la invasió cancerosa, serà bo en alguns casos, a l'objecte de tenir certa tranquil·litat després d'una ablació radical, de procedir a la resecció d'un segment, més o menys llarg, de vena. Però, fins quan no hi ha adherències dels ganglis amb la vena i quan els ganglis són discrets, hi ha cirurgians com Constantini (12) que creuen que l'extirpació de l'adenopatia axil·lar sols pot ésser completa resecant la vena axil·lar. Això constitueix un detall tècnic que amplia encara més la mutilació que representa l'extirpació radical dels carcinomes de la mamella.

Després de l'extirpació de la vena, es pot presentar edema immediat del braç, que es combat fàcilment tenint-lo en posició elevada. Constantini (12) creu que amb la resecció de la vena són menys freqüents els edemes tardans, que amb el simple buidat ganglionar. Ho atribueix al fet que resecant la vena es suprimeix el simpàtic, creient en conseqüència que en la patogènia dels edemes tardans, el factor limfàtic és menyspreable i, en canvi, atribueix al simpàtic el factor principal. Per tant, la recció sistemàtica de la vena i del simpàtic constituïria, segons Constantini, una mena de profilaxi, contra els edemes tardans.

Després de feta la sutura de la pell, que en alguns casos pot necessitar alguna plàstia, és corrent deixar un drenatge de l'aixel·la. Actualment sembla que hi ha tendència a creure que aquest és innecessari. En realitat el que fa el drenatge és facilitar la infecció, ja que si el drenatge es deixa per facilitar la sortida de sang i serositat que s'acumula en els espais

morts, hem de recordar que el mitjà més segur d'evitar els espais morts és un embenament que faci una bona compressió. Fent, doncs, un embenament compressiu es pot suprimir el drenatge, que sens dubte algunes vegades pot afavorir la infecció. Les cures seran de tipus retardat, ja que com menys es toqui la ferida, menys probabilitats d'infecció hi haurà.

Un detall postoperatori importantíssim és la col·locació del membre superior en una posició d'abducció de 90°, cosa que s'obté amb una fèrula d'aeriplà com les que s'empren en el tractament de les fractures d'húmer. Amb aquesta posició s'evita la presentació d'edemes i, cosa més important, la de contractures o anquilosi de l'espatlla en posició d'adducció; és aquest el mateix procés que s'esdevé amb les fractures pròximes a l'articulació escapulohumeral. Al mateix temps, quan la ferida està ja cicatritzada s'ha d'invitar la malalta a fer moviments d'abducció i rotació externa de l'espatlla (posar la mà a la nuca) i així quan es treu la fèrula la malalta conserva tots els moviments del braç.

Finalment, la diatermocoagulació reservada al començament a la destrucció de càncers exterioritzats, ha trobat una nova aplicació en idear-se la tècnica de l'anomenat bisturí elèctric. Aquest és utilitzat per a practicar exèresis i substituir el bisturí ordinari. Un gran avantatge del bisturí elèctric és el de permetre operar amb una hemorràgia molt escassa.

Els vasos per efecte de l'electrocoagulació deixen de sagnar; això permet substituir l'hemostàsia per lligadures, per la coagulació, la qual cosa fa escurçar el temps de l'operació. A més, amb el bisturí elèctric, el perill de la sembra de cèl·lules canceroses és més petit, sobretot si es té en compte que els limfàtics són igualment coagulats. No obstant, l'experiència ha demostrat que amb el bisturí elèctric les sutures de la pell particularment, fallen moltes vegades' perquè les vores de la ferida estan necrosades i això representa un cos estrany que cal eliminar abans de començar el procés de cicatrització; però això pot solventar-se fàcilment fent la incisió de la pell amb el bisturí ordinari i a partir del teixit cellular subcutani, emprar l'electric. Tal vegada això és el que ha fet que alguns cirurgians com Tate Mason i Baker (13), prefereixin el termocauteri al bisturí diatèrmic.

Pel·lícula Raigs X

ILFORD

La més perfecta i millor
per a un bon diagnòstic

QUALITAT MAXIMA



Representant:
LLUÍS MASSÓ

C. Aribau, 173

Telèfon n.º 76080

BARCELONA



Societat Anònima PRIETO

Fundada en 1900

FABRICACIÓ NACIONAL

Construccions Electro-Mèdiques

Instal·lacions Röntgen de totes
potències

Diatèrmies diferents models

Universtats

Sols d'Altura

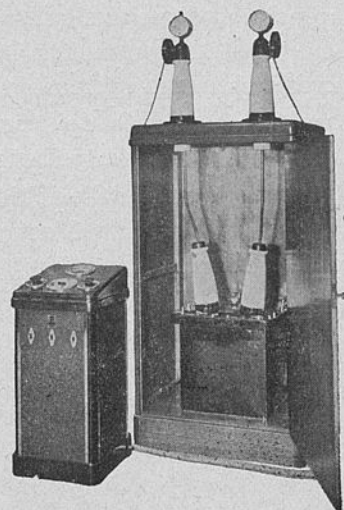
Làmpares Infra-roigs

Potter-Bucky

i tota classe d'accessoris

Clarís, 61 :: Telèfon 70293

B A R C E L O N A



Instal·lació Röntgen "SIMPLEX"