

SAPONIFÍMIA CLÍNICA

pel Dr. LLUIS PAMIES BONET

I

IDEES GENERALS

El present treball de quimoteràpia sobre la tuberculosi humana, és continuació d'un altre publicat en els cinc primers números dels «Anals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya» de l'any 1917, on per primera vegada s'exposaven els fonaments teòrics, experimentals i clínics de la Saponifímia.

La Saponifímia la definíem en aquell treball, dient: que tenia per objecte, mineralitzar llarga i extensament als organismes per a detenir l'evolució de la tuberculosi, i al mateix temps destruir els lipoides tòxics del tubèrcul i del seu bacil, per medi de la seva total i completa saponificació.

Convertir aquesta definició en una realitat, és el motiu del present treball i encara que d'una manera deficient, natural en tota innovació, crec que lograrem el fi desitjat de detenir l'evolució de la tuberculosi i la destrucció dels seus lipoides, en els casos clínics que estiguin en condicions d'ésser a temps, degudament medicats.

II

PROCEDIMENT SAPONIFÍMIC

El procediment utilitzat és el del sulfat de calç hidratat. Ja experimentalment va ésser el preferit, puix és el que reuneix les condicions més desitjables. En el primer treball sobre la Sa-

ponifímia, ja vàrem resoldre la quantitat de sulfat que es podia injectar a l'organisme humà. Aquesta quantitat era de 25 grams per a dues injeccions hipodèrmiques. Fer dues injeccions simultànies en un malalt, era cosa una mica molestosa i el dia que vàrem tenir un aparell injector a propòsit, tots 25 grams van ésser posats en una sola injecció a sota la pell.

La pell humana, flexible i elàstica com és, tolera admirablement bé, aquesta quantitat de substància medicamentosa. Per a evitar-me una de les operacions més enujoses, com era el preparar i esterilitzar la massa medicamentosa, els Drs. Pagès i Maruny de Barcelona, amb una amabilitat, per a mi, mai prou reconeguda, em van preparar unes ampolles de 25 c. c., tancades a la flama, i per consegüent d'una conservació asèptica indefinida i que contenien cada una 12 $\frac{1}{2}$ grams de sulfat i el restant d'aigua. Aquests injectables m'han facilitat molt el poder realitzar el present treball, puix la injecció saponifímica se m'ha simplificat d'una manera gran.

III

TÈCNICA DE LA INJECCIÓ

La tècnica de la injecció no pot ésser més senzilla. Es té d'afaitar i desinfectar d'una manera perfecta la regió. La desinfecció absoluta de la pell per on ha d'entrar la cànula, és condició precisa, puix devem tenir present, que la substància medicamentosa, té d'estar molts dies a sota la pell i qualsevol bactèria que hi entrés, faria supurar la injecció.

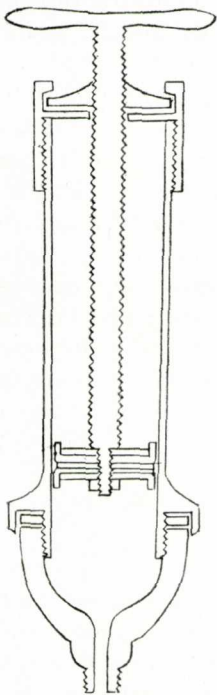
L'aigua sublimada al $\frac{1}{1000}$ i l'aigua fenicada al $\frac{5}{100}$, barrejades a parts iguals per a friccionar la regió, ha sigut suficient per a lograr la desinfecció necessària, per a que les injeccions no supuressin.

La xeringa saponifímica o injectora no la descriurem, puix cal per a fer-se càrrec, veure el dibuix que s'acompanya. Aquesta xeringa ha sigut desinfectada, posant-la abans de fer la injecció, unes quantes hores en aigua fenicada al $\frac{5}{100}$.

Per a fer la injecció, el malalt té d'estar ajegut i de boca terosa sobre el llit i millor damunt d'una taula d'operacions. Es neteja la regió lumbar com havem descrit.

S'agafa la xeringa, es desenrosca el casquet inferior i es posa l'èmbol a la part superior; quedant d'aquesta manera el

cos de la xeringa en disposició de rebre la substància medicamentosa. S'entrega a un ajudant i s'inverteix, procurant que cap impuresa atmosfèrica caigui en el seu interior. Tenint la en aquesta disposició, es pren una ampolla de 25 c. c. i es sacseja fortament, per a que el sulfat es destriï, i amb compte es llimen els dos extrems, fins a tant que sigui fàcil el trencar-los. Es trenquen successivament els dos extrems i s'aboca el seu contingut a l'interior de la xeringa. Es fa la mateixa operació amb una altra ampolla; i ja tenim, a l'interior de la mateixa, els 25 grams de sulfat. S'enrosca el casquet i tenint sempre la xeringa vertical; es donen toms a la clau de la rosca, fins que no quedi aire en el seu interior.



Es clava l'agulla en la regió desinfectada, procurant que penetri degudament a sota la pell.

Clavada la cànula, se li enrosca la xeringa i ja no és qüestió més que de donar toms a la clau i en menys de dos minuts, la injecció queda feta. Feta la injecció, es retira la cànula, es malaxa una mica la pell, per a perdre el paral·lelisme del recorregut per la mateixa; es posa una gota de

tintura de iode a la petita ferida, per a evitar possibles infeccions.

Fetes ja, totes aquestes operacions, ja no és necessari que ens preocupem més de la injecció.

IV

CASOS CLÍNICS

Número. 1- Magdalena Seró. Tuberculosi molt extensa dels dos pulmons i amb un vessament pleurític de tot el costat dret. Temperatura vespertina 39°. El seu estat molt greu. L'edat de 40 anys i d'ofici bugadera. Asilada a l'Hospital.

Al 23 de Gener de 1918, se li va injectar a la regió lumbar esquerra; la fórmula següent:

Aigua. 50 grams
Sulfat de calç hidratat 25 »
mesclat i esterilitzat.

Al 7 de Mars, la injecció completament absorbida i el vessament pleurític quasi desaparegut. Tot el pulmó dret era un bloc d'infiltració tuberculosa. Les lesions pulmonars poc modificades.

Al 8 de Març, se li va injectar altra vegada a la mateixa regió lumbar esquerra; la fórmula següent:

Aigua. 50 grams
Sulfat de calç hidratat. 25 »
mesclat i esterilitzat.

Al 30 de Mars la injecció va absorbint-se normalment i les lesions pulmonars s'han modificat, desapareixent els estertors crepitants i subcrepitants d'aquelles grans infiltracions tuberculosos. La temperatura vespertina la mateixa de 39°. El vessament pleurític ha desaparegut del tot. La tos i l'expectoració molt disminuïdes. L'estat general molt greu.

Al 16 d'Abril va morir.

N.º 2. Francisca Batalla. Tuberculosi dels dos pulmons i amb grans caverne del costat dret. Temperatura vespertina de 38º a 39º. El seu estat molt greu. L'edat de 34 anys i d'ofici teixidora. Asilada a l'Hospital.

Al 14 de Març de 1918, se li va injectar a la regió lumbar esquerra; la fórmula següent:

Aigua. 50 grams
Sulfat de calç hidratat. 25 »
mesclat i esterilitzat.

Al 30 d'Abril la injecció absorbida. Les lesions pulmonars modificades, havent desaparegut els estertors fins. Temperatura la mateixa. La tos i l'expectoració disminuïdes.

Al 7 de Maig va morir.

N.º 3. Fernando Ferrando. Infiltració tuberculosa de les parts altes dels dos pulmons i amb vessament de les pleures diafragmàtiques del costat dret. Frqüents hemoptisis. Sense temperatura. El seu estat relativament bo. Edat 40 anys i d'ofici cafeter. L'examen bacteriològic dels esputs, demostrà la presència del bacil de Koch. Visitat al Dispensari de l'Hospital. Al

20 de Juny de 1918, se li va injectar a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari i una vegada feta, tranquil·lament se'n va anar a casa seva. La injecció no li va privar ni un sol moment de dedicar-se a les seves ocupacions.

Al 14 de Juliol, la injecció molt absorbida i les lesions pulmonars molt millorades per haver desaparegut els estertors. El vessament igual. Les hemoptisis van desaparèixer a l'endemà de fer-li la injecció.

Al 15 Juliol, el malalt, després de sopar, va tenir un violent vòmit. A la ribella hi havia cosa d'un litre d'un líquid serós barrejat amb el sopar, que amb els esforços, va ser vomitat. A l'exploració es confirmà la desaparició del líquid de les pleures diafragmàtiques.

Al 26 de Juliol, la injecció estava absorbida; va estar-se uns quants dies al llit i la cavitat pleural va cicatritzar-se bastant depressa, sortint de casa al 12 d'Agost, quasi restablert del contratemps.

Les lesions pulmonars continuaven sense els estertors i sense hemoptisis. L'expectoració disminuïda.

Al 23 de Setembre, se li va injectar a la regió lumbar esquerra la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 23 Setembre, pel punt on havia entrat la cànula, sortia un líquid serós, com si fos un pus clar. El malalt no es va enfebrar i va seguir fent la vida normal. Als tres dies, considerant que la injecció podia estar infectada, la vaig obrir per la part baixa i amb un senzill apòsit en cinc dies es va curar.

Al 30 d'Abril de 1919 o sigui al cap de set mesos de la darrera injecció, vaig tenir ocasió de visitar-lo i el seu estat general no podia ser més esplèndid, les lesions pulmonars completament curades i les hemoptisis desaparegudes des de la primera injecció.

Al present, el malalt es considera curat.

N.º 4. Maria Bofarull. Tuberculosi dels dos pulmons. Sense temperatura. L'estat general molt decaigut i amb gran enflaquiment. Edat 45 anys i dedicada a les feines de casa. Visitada al Dispensari.

Al 26 de Juliol de 1918, se li va injectar a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 ,
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 29 apareix la regla, després de quatre mesos de no tenir-la.

Al 10 d'Agost, la injecció s'absorbeix normalment i en les lesions pulmonars han desaparegut els estertors d'infiltració. L'expectoració ha disminuït molt.

Al 12 de Setembre, se li va injectar a la regió lumbar esquerra la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 ,
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 15 d'Octubre, la injecció s'absorbeix normalment, les lesions pulmonars sense els estertors d'infiltració i l'estat general més millorat.

Al 20 d'Octubre, agafa la grip amb forta temperatura. Se li presenta en ple període febril una lleugera hemoptisi. La injecció segueix el curs normal d'absorció.

La malalta aguanta perfectament la infecció i es refà depressa.

Al 11 de Febrer de 1919, se li injectà a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 ,
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 30 Març, la injecció està absorbida i les lesions pulmonars sense els estertors i l'estat general més millorat.

Al 12 de Maig la malalta és visitada i el seu estat general es manté bo, a pesar de que ella, de natural, es ja disminuïda i les lesions pulmonars, clínicament, hem de dir que estan curades. La malalta, al present, també s'hi considera.

N.º 5. Carme Domingo. Tuberculosi dels dos pulmons. Sense temperatura. L'estat general bastant decaigut, a pesar de ser obesa. Presenta lleugera albúmina als orins. Edat 40 anys i d'ofici teixidora. Visitada al Dispensari.

Al 19 d'Agost de 1918, se li injectà a la regió lumbar dreta la fórmula següent.

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 21 d'Agost, agafa la grip, que l'obliga a ficar-se al llit, del que ja no se'n lleva més.

Al 30 d'Agost, la malalta presenta símptomes de catarro gastro-intestinal amb temperatura vespertina.

Al 11 de Setembre, la injecció absorbida; l'albúmina dels orins havia desaparegut i les lesions pulmonars sense els estertors, a pesar de no ser alimentada més que amb brous i llet. La tos i l'expectoració quasi que han desaparegut.

Al 23 de Setembre, va morir amb símptomes d'insuficiència cardíaca i sense haver-se pogut refer de la infecció gripal.

N.º 6. Rosa Anguera. Tuberculosi dels dos pulmons. Febre vespertina de 38º. L'estat general molt decaigut. Edat 20 anys i d'ofici cosidora. Visitada al Dispensari.

Al 22 d'Agost de 1918, se li va injectar a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

La injecció va ser feta al Dispensari.

Al 28 d'Agost se li presentà la menstruació que, com mai li havia succeït, se li avençà 6 dies.

Al 26 de Setembre, la injecció completament absorbida, les lesions pulmonars sense els estertors d'infiltració i l'estat general bastant millorat. La febre vespertina no es va modificar.

Al 15 d'Octubre, per casualitat ens vam trobar i vam quedar per al dia que faríem la segona injecció, puix deia ella que havia trobat gran millora en la seva respiració.

Al cap de pocs dies agafa la grip, es complica de bronco-pneumònia i mor el 26 d'Octubre.

N.º 7 Josep Capons. Tuberculosi molt extensad els dos pulmons. Temperatura vespertina 38°. Estat general molt desno-trit. Edat 33 anys i d'ofici carreter. Asilat a l'Hospital.

Al 18 de Desembre de 1919, se li va injectar a la regió lum-bar dreta, la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat	

Al 10 de Gener de 1919, la injecció s'absorbeix normalment, l'expectoració disminuïda i els estertors pulmonars menys ma-nifestos.

El malalt molt decaigut i amb símptomes d'insuficiència cardíaca.

Al 15 de Gener va morir.

N.º 8 Encarnació Romeu. Tuberculosi avençadíssima dels dos pulmons. Temperatura de 39º a 40º. Estat molt greu. Edat 30 anys i d'ofici mitjonera. Asilada a l'Hospital.

Al 12 de Febrer de 1919, se li va injectar a la regió lumbar dreta, la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	24 »
mesclat i esterilitzat.	

Al moment de fer la injecció, la malalta no va guardar la quietud deguda i es va trencar la cànula ocasionant aquest con-tratemp, que no més entressin a sota la pell uns 10 grams de sulfat.

Al 20 de Març la petita injecció estava absorbida i cap mo-dificació vam observar en el procés tuberculós.

Al 26 de Març va morir.

N.º 9. Valentina Llopis. Tuberculosi pulmonar incipient del costat dret. Sense temperatura. Estat general molt decaigut i molt desnodrida. Edat 32 anys i d'ofici minyona. Asilada a l'Hospital.

Al 26 de Setembre de 1918, se li va injectar a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

Al 6 de Novembre la injecció absorbida i les lesions pulmonars, per faltar els símptomes de fusió, o sigui els estertors, no era fàcil apreciar-ne les modificacions. L'estat general molt millorat.

Al 17 de Desembre se li va injectar a la regió lumbar esquerra la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

Al 8 de Febrer de 1919, l'injecció absorbida i el seu estat general més millorat.

Al 10 de Febrer, se li va injectar a la regió lumbar dreta la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

Al 20 de Març, la injecció absorbida i l'estat general no podia ésser més satisfactori.

Al 10 d'Abril, se li va injectar a la regió lumbar esquerra, la fórmula següent:

Aigua	50 grams
Sulfat de calç hidratat	25 »
mesclat i esterilitzat.	

Al 21 d'Abril surt per la petita ferida per on va entrar la cànula un líquid serós, semblant a un pus clar. La malalta no estava gens enfebrada. Vaig espremer una mica la petita tumoració sortint una poca serositat. Es posà una gota de tintura de iode a la petita ferida i, amb gran sorpresa, la injecció va absorbir-se normalment, com si res hagués passat. Aquesta serositat, semblant a pus clar, deu ser el líquid natural que es forma l'interior de l'injecció.

Al 7 de Març surt de l'Hospital amb la injecció absorbida, les lesions pulmonars de tuberculosi incipient completament desaparegudes i l'estat general no podia ser més floreixent, havent augmentat 11 quilos de pes.

V

RESUM

Per a comprendre el resultat de la medicació saponifímic, hem de tenir molt present el primer treball publicat en els *Annals*. En ell determinàvem d'una manera clara i precisa el com i el perquè de la Saponifímia. Els fets clínics responen amb perfecta lògica als principis per ella sentats.

Per a simplificar resumirem els efectes de la medicació saponifímic en tres parts: 1.^a, efectes locals de la injecció; 2.^a efectes al procés tuberculós, i 3.^a, efectes a l'estat general.

1.^a Els efectes locals de la injecció no poden ser més inofensiu. Facíl és de comprendre l'abultament que poden fer de moment 75 grams de substància a sota la pell.

Encara que no d'una manera molt precisa, per no ser moltes les injeccions realitzades, es comporten d'una manera diferent les pells primes i les pells grasses.

Les primeres, per ser més elàstiques, se'ls hi acumula més quantitat de líquid, producte de les corrents capil·lars, d'osmosi i enlòsmosi i potser també de complexes reaccions orgàniques, difícil de precisar.

Aquesta acumulació de líquid arriba a vegades a ser lo suficient per a que, a l'exploració, dongui la sensació de fluctuació; i per a qui no conegués el procediment, creuria que la injecció ha entrat en supuració.

En les pells grasses l'acumulació de líquids, quasi en totes, no ha sigut apreciable, quedant la massa medicamentosa com empostrada en el teixit adipós.

El dolor és molt poc, més aviat és una sensació d'abultament als primers dies i que no destorba, a tots els malalts medicats que no feien llit, de dedicar-se a les seves ocupacions.

Es clar que si un malalt tingués unes ocupacions d'acotxar-se continuament, no li fóra possible realitzar-les fins que fossin passats alguns dies.

Aquest punt del dolor deu ser de poca importància, puix

tots els malalts medicats que han sobreviscut a la primera injecció, amb insistència han demanat noves injeccions.

La substància medicamentosa, o siguin els 25 grams de sulfat de calç hidratat, tarden de 30 a 40 dies en absorbir-se. El contratemps més desagradable és que la injecció supuri, però ja hem vist que una senzilla obertura amb el bisturí a la part baixa i una senzilla cura, són suficients per a que en pocs dies quedi tot curat i en disposició el malalt de tornar a ser medicat.

Mai en cap injecció he vist que quedi a la pell nòdul o induració, encara que vingui la supuració.

El punt d'elecció per a fer les injeccions, ha sigut en tots el malalts la regió lumbar dreta o esquerra, sense voler dir que no es puguin fer en altres regions, en circumstàncies especials, però per als individus que no han de fer llit, crec que és la regió que podem esperar més bons resultats.

2.^a Els efectes als procesos tuberculosos, no poden ser més importants. Destruir els lipoides tuberculosos, ja havem dit moltes vegades que ha de ser altament beneficiós.

En tots els malalts, per greus que hagin estat, quan la injecció està en la plenitud de la seva eficàcia, que és al final de la seva absorció, els procesos tuberculosos pulmonars han perdut els estertors d'infiltració i, per a dir-ho d'una manera vulgar, s'han assecat i com a conseqüència lògica ha disminuït la expectoració.

Aquest efecte tant beneficiós per a la curació de les lesions tuberculosos, s'ha repetit sempre i en alguns malalts d'una manera tant completa que difícil fóra en aquelles circumstàncies, diagnosticar-los clínicament de tuberculosos.

Ja es comprèn que les caverne pulmonars no poden ser tant ràpidament modificades, però segurament que la seva llaçada superfície, infiltrada de petits tubèrculs, també té de ser modificada, en el sentit que ho són les grans infiltracions.

La explicació d'aquest efecte de la medicació saponífica, no la farem, puix hauríem de recordar i repetir tota la part teòrica del primer treball publicat en els *Anal.*

3.^a Els efectes dels procediments saponífics a l'estat general no poden ser més beneficiosos, ja que ells logren una mineralització ràpida dels mitjans interns i destrueixen els efectes tòxics dels lipoides tuberculosos.

Una mineralització tan intensa i lograda d'una manera ar-

tificial, que està a la nostra mà sostenir-la tot el temps que ens convingui, té de repercutir necessàriament en la salut general dels malalts. I així ha passat en els malalts que estaven, i encara d'una manera molt relativa, en condicions de ser tractats, que tots ells han millorat d'una manera molt evident.

En els casos greus minats per la febre i retuts per les supuracions pulmonars, que només han viscut el temps necessari per a fer-los una sola injecció, cap millora s'ha apreciat en el seu estat general. I no podia ser d'altra manera, puix als procediments saponifímics no els hi hem d'atribuir virtuts que no encaixarien amb el fonament quimioteràpic que guia el present treball.

Per tot el que portem dit i fent un resum total dels casos clínics observats, podem assegurar que el procediment saponifímic del sulfat de calç hidratat és completament inofensiu i que com a curatiu, cal només recordar els efectes produïts en els malalts dels números 3, 4 i 9, que no poden ser més demostratius de l'eficàcia de la nova via quimioteràpica que d'una manera tan racional i lògica determina la Saponifímia.