

ACADEMIA I LABORATORI DE CIENCIES MEDIQUES DE CATALUNYA

(Sessió extraordinària, 27-III-37)

Problemes que planteja la guerra en matèria de tuberculosi pulmonar

pel Dr. CONRAD XALABARDER

Les estadístiques demogràfiques demostren clarament que la tuberculosi augmentà, durant la gran guerra, a la majoria de països afectats directa o indirectament per ella.

Com és natural, aquest augment és major en els països que més fortament sofriren les conseqüèn-

cies de la guerra i sobretot en aquells que ja tenien abans una mortalitat elevada per tuberculosi, tals com Polònia i Sèrbia. Encara que hom no disposi d'estadístiques de gaire confiança ni gaire completes, les dades recollides indiquen que la malaltia es desenvolupà de manera alarmant en aquells

països. A Varsòvia el nombre de defuncions per tuberculosi augmentà de 207 per cent mil habitants, l'any 1913, fins a 733 l'any 1917, i a Belgrad la proporció pel mateix nombre d'habitants que era de 712 el 1913, s'elevà fins a 1.453, el 1917.

Les causes més importants que hom addueix per a explicar l'augment de la tuberculosi durant la guerra són les següents: excés de treball, la fatiga i tensió morals dels soldats en campanya i de la població civil, sempre més o menys exposada a perills i privacions, i això s'aplica especialment a les dones, les quals prengueren part d'una manera sense precedents en els esforços industrials de les nacions belligerants. Cal afegir-hi altres factors, tals com l'acumulació de població a les ciutats i casernes i en els campaments de refugiats i, en bona part, a la manca no sols de mesures antituberculosos sinó de les normes més elementals d'higiene general.

El factor predominant, però, és la desnutrició consecutiva al cost creixent i a la manca de productes alimentaris que ocasionen les guerres. Karl Bliedung publicà el 1920 un treball molt complet sobre la qüestió, estudiant-la sota els aspectes següents:

Morbiditat: augmentà considerablement, especialment en les classes modestes (homes 100 %; dones 50 %).

Evolució: fou molt més benigna abans de la gran guerra, en tots els estaments i en totes les edats. Ho demostren les següents xifres: fins el 1914, el 12 % dels tuberculosos no necessitaven tractament sanatorial; el 1918, sols el 5 % no el necessitaven. Autòpsies: el 1913, 1'5 % de pneumonies caseoses; el 1918, augmentaren fins al 5'1 per 100.

Mortalitat: augmentà 3 vegades l'any 1918.

Del seu llarg treball estadístic en treu com a conclusió que la minva quantitativa i qualitativa de l'alimentació juga un paper molt important en l'evolució desfavorable de la tuberculosi, opinió que comparteixen tots els autors que han estudiat la mateixa qüestió.

Altres factors especials poden haver-hi contribuït, com per exemple, el consum d'aliments i de bestiar en males condicions, degut a les dificultats d'aprovisionament. El fet que a Alemanya augmentés marcadament la tuberculosi intestinal (Erhart, 1918) i que en 5 de cada 6 casos el bacil productori de la malaltia fos del tipus boví, fa pensar que la llet era la causa de la infecció. El trencament de les condicions normals de funcionament i de vida de nacions no directament belligerants però lligades estretament amb aquestes darreres, Holanda, per exemple, ha marcat també

la seva empremta en la corba epidemiològica de la tuberculosi. En canvi, els països no interessats per cap concepte, llevat de cert aspecte crematístic, en la gran guerra, com el Japó i Noruega, no modificaren la tendència característica de llurs corbes de tuberculització.

Totes aquestes dades corresponen a les estadístiques de mortalitat, única font exacta d'informació, ja que la declaració de la tuberculosi-malaltia és o bé inexistent o bé il·lusòria. Essent així, pot posar-se en dubte si l'augment de la mortalitat per tuberculosi correspon realment a un augment de la freqüència de la malaltia entre la població vivent. Cobbet fa notar, respecte aquest punt, que durant el setge de París, el 1871, la mortalitat per tuberculosi augmentà considerablement, però minvà immediatament després per sota del nivell normal, el qual no tornà al seu lloc fins al cap d'uns deu anys. Això pot interpretar-se en el sentit que molts tuberculosos moriren prematurament a causa dels rigors del setge; el seu nombre augmentà la mortalitat del 1871, però foren sostrets a les estadístiques dels anys següents, en les quals haurien aparegut normalment. Pot suposar-se, doncs, amb moltes probabilitats de raó, que l'augment de la mortalitat no correspon a un augment paral·lel de la morbiditat i que podem esperar una minva de la mortalitat durant els anys posteriors a la guerra, la qual cosa han confirmat les corbes epidemiològiques de tots els països combatents.

Si els diversos autors no han arribat encara a un acord respecte a la possibilitat de contagi entre soldats, és molt més segur que tot el tràgic que comporta la guerra perjudica notablement els ja tuberculosos, malgrat l'opinió de Krause, Leslie, Kayserling, etc., quan diuen que la vida de campanya és com una cura climàtica, però remarquen ells «mentre no hagin d'efectuar esforços violents». No cal dir que aital situació no es dona gairebé mai i, per contra, tots estem veient ara mateix com l'anada al front agreuja considerablement les lesions tuberculosos, convertint les inicials en vertadera malaltia i les que ja estaven ben constituïdes fent-les moltes vegades inguaribles o mortals. Aquesta opinió la comparteixen la majoria d'autors que s'han ocupat, durant la post-guerra, de la clínica de la tuberculosi.

I ja que parlem de clínica, diguem alguna cosa de l'estat actual de la qüestió traumatisme i tuberculosi, entenent que em referiré únicament a la localització pulmonar. Des que Herodot describí el cas d'un general persa, el qual a conseqüència d'una guitza de cavall fragué sang per la boca i després morí tísic, no han maneat pas treballs dedicats a estudiar la possible influència dels traumatismes toràcics en la localització pulmonar de

la tuberculosi. La instauració d'una tuberculosi pulmonar *primària* post-traumàtica tothom la considera com inexistent (Blum, Königsfeldt, Zollinger, etc.). Però és possible que en un organisme ja tuberculitzat s'agreguin les lesions existents o se'n formin de noves, adés per efecte directe del propi traumatisme (penetració d'un projectil, ruptura pulmonar o pleural, etc.), amb obertura de vasos que poden ésser infectats directament o estendre la infecció, l'hemorràgia procedent de la destrucció d'un focus tuberculós, adés perquè el xoc traumàtic general anilhi la immunitat de l'organisme o perquè les alteracions locals produïdes en els òrgans respiratoris creïn òptimes condicions per al desenvolupament del germen (hemotòrax traumàtic, per exemple). Però l'acció d'un traumatisme com a factor determinant de la tuberculització pleuro-pulmonar, sols pot acceptar-se en casos isolats, particularment ben estudiats abans del trauma; seria un greu error voler-ne fer una llei general.

L'acció dels gasos de combat sobre l'aparell respiratori ha donat lloc a una copiosa literatura que pot resumir-se així: els gasejats no estan pas més predisposats que els altres a contreure la tuberculosi, si abans estaven sans. Koontz ha pogut demostrar-ho a base d'un gran material clínic i experimentant amb conills intoxicats amb gas-motassa, veié que àdhuc presentaren menys lesions que els testimonis. Certament que, en els ja malalts, la violenta irritació produïda pel gas de guerra pot agreujar notablement llur situació.

Diguem, també, quelcom de la discussió que originà el report de Steimmeyer (Dantzig, 1925) sobre la influència de l'amputació dels membres inferiors i, més concretament, dels aparells protèsics consecutius, sobre la predisposició a la tuberculosi pulmonar. Creia aquell autor que els fenòmens d'adaptació del cos a les noves condicions estàtiques i dinàmiques imposades per la pròtesi, originant l'encorbament de la columna vertebral amb acostament de les costelles del costat oposat, creaven unes condicions especials del pulmó favorables a la seva tuberculització.

Però el nombre d'observacions adduïdes és massa petit i el nombre de tuberculitzats no ultrapassa pas el percentatge habitual, perquè podem tenir-ho en consideració fins que un nombre suficient de casos prou demostratius permetin confirmar o negar aquell criteri.

El vertader interès de l'acció dels traumatismes físics i químics sobre l'aparell respiratori, resideix en les dificultats que poden presentar-se en haver d'establir un diagnòstic diferencial entre un procés pleuro-pulmonar tuberculós o d'altra naturalesa («pseudotuberculosi» de Brelet o esclerosi generalitzada dels gasejats, ferides intratoràciques,

commocions per explosió de morters, etc.), tant pel propi pacient com pel que significa socialment en matèria de pensions de guerra. Podem tenir una idea de la importància d'aquesta qüestió, recordant que només a França foren llicenciats 89.000 soldats a causa de tuberculosi, durant els anys de la gran guerra. Però una revisió ulterior més acurada demostrà que una grossa proporció d'aquells homes no eren realment tuberculosos, sinó que presentaven trastorns respiratoris diversos o no eren altra cosa sinó simuladors que pretenien acollir-se a la protecció de l'Estat com a pensionats de guerra.

Més endavant segurament es presentarà també aquest problema entre nosaltres, però actualment adquireix més relleu el seu revers, és a dir, els dissimuladors. Davant les restriccions que per anar al front estableix per als tuberculosos el pla elaborat, si tant és que hom l'aplica, molts subjectes amaguen la seva tuberculosi i cal poder fer, en un i altre cas, un diagnòstic al més exacte possible. En la immensa majoria dels casos això pot aconseguir-se emprant els mètodes habituals dins de l'especialitat i que no cal esmentar ara. Vull cridar l'atenció, només, sobre un mètode auxiliar que és digne de la major atenció. Em refereixo a la fixació del complement. He exposat des d'aquí mateix els resultats de 10.000 reaccions aplicades a la tuberculosi i tant per la seva sensibilitat com per la seva especificitat pot donar-nos dades força útils per al diagnòstic diferencial dels processos dubtosos, especialment en el moment actual que, per dificultats comercials, no podem ésser massa pròdigs en matèria de radiografies i ens cal accontentar-nos amb una simple radioscòpia. Hi ha lesions que per llur petitesa o per llur estructura anatómica no poden descobrir-se radioscòpicament, essent indispensable recórrer a la radiografia i encara fent-la en determinades condicions tècniques. Ara no és possible radiografiar sistemàticament tots els subjectes examinats; com sigui que la fixació del complement únicament és positiva en 3 casos (contactes, cardíacs i tuberculosos) i negativa en tots els altres, podem limitar-nos a radiografiar només aquells subjectes que tinguin radioscòpia imprecisa i FCT positiva, la qual cosa ens permet d'acostar-nos al més possible al diagnòstic exacte, tot i reduint considerablement el capítol de despeses.

Tota guerra porta aparellada la destrucció d'institucions que moltes vegades havien costat anys d'esforços per a bastir-les. Actualment, a Espanya han estat anorreats la majoria dels escassos sanatoris existents i es fa precís assistir els malalts que hi estaven internats. Tots els pneumos que estaven tractant-se als dispensaris de les capitals afectades directament per la guerra, han vingut a

Barcelona a continuar-lo, augmentant així considerablement el nombre ja prou gros de pneumotòrax mantinguts ambulatòriament als nostres dispensaris. Tots coneixeu prou bé les dificultats d'aprovisionament o la manca absoluta de certs medicaments. Afegiu-hi encara l'allau de tuberculosos nous vinguts amb els refugiats, especialment de les províncies levantines (en temps normal el nombre de tuberculosos que venien a Barcelona a treballar, pujava al 38 per 100 de la població flotant) i comprendreu l'enormitat del nostre problema enfront de la tuberculosi. Seria il·lusionari pretendre atacar-lo a fons en els moments actuals, però cal que intentem defensar-nos de la millor manera possible; entenc que les mesures més urgents són:

1.^a Separació rigorosa de tots els combatents tuberculosos.

2.^a Restricció mínima de l'alimentació als tuberculosos confirmats de la població civil

3.^a Instal·lació del màxim nombre possible de llits, destinats als tuberculosos que necessiten hospitalització immediata; en segon pla, el tractament ambulatori als Dispensaris també té un paper important en certes formes inicials que poden guarir perfectament i deixen de pertànyer a la categoria de malalts que necessiten llit.

4.^a Cal que els centres hospitalaris o sanatorials de nova creació no tinguin tan sols una base de bona voluntat, com succeeix actualment, sinó que tant pel seu utilitatge com per la seva direcció siguin dignes del seu nom, tot i reconeixent que són inevitables moltes deficiències en aquesta mena d'institucions provisionals. Estimo, doncs, molt encertat el projecte en curs, de creació oficial del títol de metge-tisiòleg, al qual estaria encarregada la direcció i la responsabilitat d'aquells centres.

granota; e) budell de rata i d) múscul dorsal de la sangonera. El mètode de treball és el clàssic d'immersió en líquids isotònics i palanca.

Les conclusions són les següents:

1.^a Els teixits es divideixen en tres grups, en relació a l'acció de les sals de les sèries $Me_3N.R.$:

a) El múscul dorsal de la sangonera, la resposta del qual és similar en tot a la produïda per estímulo de les terminacions motores nervioses.

b) El recte abdominal, i c) l'aurícula i el budell de la granota.

Sobre el grup a) tots els compostos exerceixen una acció similar, variant només la intensitat. En el grup c), un augment de R. en les sèries $Me_3N.R.$, augmenta l'activitat, fins un límit, representat per $Me_3N.Am.$ i per sobre, s'aboleix l'acció, fins arribar a compostos que inhibeixen l'acció produïda pels membres baixos de les sèries. Les respostes del recte abdominal, són intermèdies en llurs caràcters, entre els grups a) i c), assemblant-se més a les observades en el grup c).

2.^a Les respostes a les sèries Me_4N , Et_4N , Br_4N i But_4N s'agrupen de manera semblant, però la relació entre la resposta del múscul de sangonera i l'acció curariforme no és tan completa.

3.^a Les sèries Me_4N , Me_3EtN , Me_2Et_2N , etc., donen respostes més complexes.

4.^a El compost $Me_3N.CH.Fen$ s'assembla molt en la seva acció farmacològica a Me_3BuN i no a Me_3OctN . De manera que l'efecte d'introduir un grup fenòlic s'aproxima més al de l'addició de tres àtoms de carboni en cadena oberta, que a la de sis àtoms.

Aquests resultats, i llur discussió detinguda—que ocupa la major extensió de la nota presentada—demonstren que l'acció de les sals amoniacals quaternàries és ben complexa, i un bon camí per a la recerca experimental farmacodinàmica.