

Trenta-dues nacions rebutjaren en absolut l'ús de gasos nocius i compostos capaços de produir explosions i incendis en els camps de batalla i en les poblacions civils.

Nacions diverses accepten el mal i intenten defensar-se'n, com són Polònia, la primera de totes que ha emprès la preparació de les masses populars creant la Lliga contra els atacs aeris i gasos, amb un total de cinc-cents mil membres; Itàlia, que compta amb societats de més de set-cents mil dones, per als mateixos fins; la Unió de Repúbliques Soviètiques de Rússia, que ha portat a cap una gegantina mobilització femenina amb la creació de l'AviaKhium (aviació i química), i que les seves afiliades, en nombre de diversos milions, s'assagen en la protecció, fins arribar aquesta República a desenrotllar les construccions urbanes d'acord amb un pla adequat per a la defensa dels seus habitants contra els atacs aeris i els gasos; Japó; Estats Units; Alemanya; Suïssa, aquesta darrera amb una organització Anti-gas, de la qual el professor Marcellí ha elaborat un pla que conté les mesures referents als llocs d'alerta, amb material de socors i abrics per als habitants no combatents.

Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya

CICLE DE CONFERÈNCIES DE MEDICINA EN RELACIÓ AMB LA GUERRA

CURS 1936-1937

a) *Sessions científiques. Conferències*

Lliçó 1.^a: «La bioquímica en la guerra», pel Dr. A. Oriol Anguera. — Lliçó 2.^a: «Tractament de les ferides en general», pel Dr. Lluís Gubern. — Lliçó 3.^a: «Fractures en temps de guerra», pel Dr. J. Trueta. — Lliçó 4.^a: «La profilaxi de les malalties infeccioses», pels Drs. Cartanyà, Piera Flo i Sunyer Pi. — Lliçó 5.^a: «Les tècniques de transfusió sanguínia apropiades en temps de guerra», pel Dr. R. Moragas. — Lliçó 6.^a: «Organització dels serveis de transfusió en temps de guerra», pel Dr. M. Miserachs. — Lliçó 7.^a: «El problema de la venereologia en la guerra», pel Dr. A. Peyri. — Lliçó 8.^a: «Traumatologia de guerra». Els traumatismes abdominals, pel Dr. F. Domènich Alsina. — Lliçó 9.^a: «Traumatologia de guerra». Els traumatismes cranio-cefàlics, pel Dr. A. Ley. — Lliçó 10.^a: «Traumatologia de guerra». Els traumatismes de tòrax, pel Dr. A. Trias. — Lliçó 11.^a: «Traumatologia de guerra». Els traumatismes de l'aparell urinari, pel Dr. J. Bartrina. — Lliçó 12.^a: «Problemes que planteja la guerra

en matèria de tuberculosi pulmonar», pel Dr. C. Xalabarder. — Lliçó 13.^a: «La protecció social de l'infant abandonat a la guerra», pel Dr. J. Córdoba. — Lliçó 14.^a: «Els problemes de la dietètica en temps de guerra», pel Dr. A. Folch Pi. — Lliçó 15.^a: «Les neurosis de guerra», pel Dr. R. Sarró.

b) *Conferències de divulgació*

Lliçó 1.^a: «Els gasos tòxics en la guerra», pel Dr. A. Oriol Anguera. — Lliçó 2.^a: «Primeres cures als ferits de guerra», pel Dr. P. Gabarró. — Lliçó 3.^a: «La profilaxi de les malalties infeccioses», pel Dr. A. Valls Confortó. — Lliçó 4.^a: «El problema de la venereologia en la guerra», pel Dr. A. Peyri. — Lliçó 5.^a: «La protecció social de l'infant abandonat a la guerra», pel Dr. J. Córdoba. — Lliçó 6.^a: «Els problemes de la dietètica en temps de guerra», pel Dr. A. Folch Pi.

Heus ací un resum de la conferència inaugural:

LA GUERRA AEROQUÍMICA

L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, aquest curs ha volgut dedicar les seves activitats científiques—ordinàries i extraordinàries—al concurs de la guerra. Es així que paga el seu tribut de col·laboració, ineludible.

No escauria al nostre fogar acadèmic—netament científic—parlar de guerra en cap dels seus aspectes, si travesséssim un temps normal, però seria també defugir dels més elementals deures d'humanitat no posar tota la nostra tècnica al servei de la guerra, quan aquesta guerra branda o risca pels quatre costats de casa nostra.

En aquest curs de medicina aplicada a la guerra us parlaran homes especialitzats en les diferents branques; uns, sobre l'atenció especial que mereixen els ferits de metralla, d'altres sobre la profilaxi de malalties infeccioses, uns altres de la venereologia en campanya, d'altres, encara, de protecció de l'infant abandonat, finalment uns altres dels problemes alimentaris que es plantegen en temps de guerra. I no cal dir, subratllant sempre la fesomia especial del camp diferent de la que té a Ciutat.

Avui jo us diré el que més escau davant d'un atac aeroquímic.

No prengueu per suport dels vostres judicis, ni l'exemple de la guerra gran ni la desmoralització històrica del qui brama «que no hi ha res a fer». Creuar-se de braços, parlar tràgicament, i lamentar-se de patetismes inconeguts és ineficax i és desmoralitzador. Però tampoc no hem de romandre inactius amb la passivitat flemàtica del qui opina

«que no ha de passar res». El primer assenyalau-lo amb el dit i digueu-li «derrotista». El segon ni cal assenyalau-lo. Penseu que és un infeliç i si trobeu l'ocasió digueu-li el que penseu.

La guerra aeroquímica és la que més hem de témer; perquè és la més moderna, perquè... en el terreny de la tàctica guerrera o de la conquesta bèl·lica «és el vestit que més es porta; el de diari».

Conèixer totes les seves possibilitats ens farà bé i aquestes possibilitats només són tres:

Bombes detonants (explosives).

Bombes incendiàries.

Bombes tòxiques (gasos).

Les bombes detonants que s'han emprat fins ara a casa nostra no ultrapassen els 100 quilos. I en bona lògica cal admetre que no perillen les de 2 i 3 tones si atenem a la nostra migrada indústria bèl·lica d'una banda i a les dificultats d'importació i risc d'aplicació per l'altra. Dones bé; contra la detonació d'aquesta modalitat de metralla només us en podreu protegir si s'escau l'explosió més enllà de 50 metres de casa vostra. Però fixeu-vos bé; si no esteu preparats, ben preparats, a desgrat d'aquesta distància mínima de 50 metres podreu ésser víctimes, sereu víctimes, de la detonació.

La detonació llança metralla i fa alguna cosa més. Bufa i xucla, i és aquest corrent de gas i aire, el vendaval tempestuós que, a manera de terratrèmol, trencarà els vidres mal protegits i us empenyerà o xuclarà segons la distància i la intensitat del detonant. L'institut alemany de recerques tecno-químiques ha estudiat aquesta força amb una precisió matemàtica i troba que 1.000 quilos d'explosiu exerceixen una pressió de 5 quilos per centímetre quadrat a vint metres de distància del lloc on cau la bomba.

Però escolteu bé; els vidres trencats, a part dels efectes de bufada i de xuclat, deixen la porta oberta als gasos procedents de les bombes incendiàries (òxid de carbó) i no cal dir els procedents de les bombes tòxiques pròpiament.

Cal, doncs, protegir els vidres del vostre refugi.

Les bombes incendiàries:

Aquestes tenen dos perills: el foc i el gas. Un veritable núvol d'òxid de carbó acompanya la ignició de les bombes modernes. Tant que adhuc en el cas de resultar inactives al punt de mira incendiari (per haver caigut al bell mig del carrer) es tornen perilloses al punt de mira tòxic.

Cal que insistim una altra vegada: *Protegiu els vidres del vostre refugi* contra els efectes de les bombes incendiàries igual que contra les detonants.

No penseu massa a apagar la bomba. En tot cas un gruix de sorra (un centímetre) en tot el paviment superior i un sac de reserva és tot el que podreu prevenir des del vostre refugi.

Bombes lleugeres (no pesen més enllà de dos quilos) com són les incendiàries, no cal pensar en els seus efectes mecànics de destrucció.

La tercera modalitat de la guerra aeroquímica és la de les bombes gasògenes o tòxiques.

No us entretingueu a escatir si s'arriben a tirar o no. Estigueu preparats contra els gasos. Això és molt més eficaç. Recordeu-vos de l'exemple edificant d'Yprés o del de Bolimof i això us farà bé. En aquells llocs la carnisseria va ésser despietada: *La gent no estava preparada*.

El darrer any de guerra s'empraven més gasos tòxics que mai. La mortalitat, però, havia baixat fins al 2 o el 3 per cent. *La gent estava preparada*.

D'altra banda si en lloc de discutir la possibilitat dels gasos compareu la seva toxicitat amb la dels ferits de metralla, trobareu que les baixes per qualsevol procediment que no siguin els gasos dona una mortalitat deu vegades més alta.

I quina mort la de metralla!

I quina sort la dels desventurats que no es moren i han sentit l'esgarrapada dolorosa de la metralla: invàlids, inútils, esguerrats, desvalguts...!

Això no s'esdevé amb els gasos.

Si esteu preparats no heu de témer res, ni aquella pretesa lesió pulmonar que al dir de la gent castiga durament el pit. No i no. Si sentiu l'urpa del gas protegiu-vos i no us passarà res. Ho sentiu bé? *Res*.

Aquells que avui es queixen d'una relíquia de gas, o no es van protegir degudament o ja tenien lesió al pulmó abans de la guerra.

El que no heu de fer és perdre ni un minut discutint si s'enviaran gasos o no. Recordeu que els gasos lacrimògens (els que fan plorar) són emprats lícitament pels governs constituïts i dintre de casa seva. Es, doncs, una qüestió de matís. Cauran gasos. Seran lacrimògens? Tant li fa. Són gasos i heu de saber com reaccionar enfront d'aquesta modalitat d'ofensa.

Esbossat aquest panorama de la guerra aeroquímica en els seus tres horitzons, explosions, incendis i gasos, cal que indiquem el curs normal de la nostra protecció.

D'antuvi cal que sapiguem detectar. La detecció dels gasos al camp es fa de tres maneres:

Flaire especial i mal gust del fum de la cigarreta.

Animals sensibles (rata i canari).

Reaccions químiques (líquids i paper Lutece).

La detecció a la ciutat no ens correspon a nosaltres. La sirena d'alerta ens avisarà oportunament.

La sirena avisa al toc d'alerta amb un soroll continu i sord. Tots el coneixeu. Si fins ara no heu pensat en el refugi, és que no esteu preparats. La desmoralització i el fracàs serà la conse-

qüència obligada. Cadascun de vosaltres, avui, ara mateix, ha de tenir pensat un refugi.

Consells per a seleccionar el refugi:

1.^ª Val més un lloc no gaire bo a casa vostra que un de millor fora de casa. El desplaçament és un trasbals desmoralitzador que només es pot comprar a canvi d'un refugi de tota garantia. A casa nostra d'aquests n'hi ha molt pocs, gosariem dir *cap*.

2.^ª De casa vostra; a quin pis?

No aneu al soterrani.

No aneu als baixos.

No aneu al principal.

Procureu, en una sola paraula, que sigui el pis més alt possible a condició que per damunt vostre hi hagi dos o tres pisos més (explosió, incendis). Així, per exemple, en un edifici de set pisos no vacilleu, *el tercer i el quart són els millors*.

3.^ª D'aquest pis; a quina cambra?

La més isolada de totes.

La més lluny del carrer.

La més propera a les parets mestres.

La que tingui menys obertures, i si aquestes existeixen procureu que donin al celobert més petit, més petit, més escanyat i per tant menys propici a la circulació d'aires tòxics.

Ja heu seleccionat tot una cambra? ara heu d'assajar d'acomodar-vos-hi. Feu-ho avui mateix i haureu avançat molt en l'eficàcia del vostre refugi.

Quanta gent cap en una cambra refugi? recordeu que cada persona necessita—almenys!—un metre cúbic d'espai per a poder respirar tranquil·lament durant una hora. Mesureu la llargada, l'amplària i l'alçària de la vostra cambra refugi, multipliqueu els tres valors i tindreu els metres cúbics de la cambra; així per exemple: La vostra cambra refugi té:

3 metres d'ample.

3 metres de llarg.

3 metres d'alt.

$3 \times 3 \times 3 = 27$ metres cúbics.

Doncs; durant una hora podran respirar tranquil·lament 27 persones dintre aquesta cambra. Si són menys molt millor. Si només són 9 podran sojornar-hi tres hores i així successivament.

A l'aiguait! Quan feu el càlcul del vostre refugi compteu sempre la possibilitat d'haver d'estar sis hores tancats dintre de la cambra. En aquest cas la cambra anterior només hauria d'allotjar 4 o 5 persones.

I un cop al refugi, *què?*

1.^ª Protecció de vidres.

2.^ª Protecció de portes.

3.^ª Una màscara per al cap de casa.

4.^ª Dintre el refugi la menor activitat possible.

Assegurats els vidres, les esquerdes, i els intersticis de les portes (esparadraps, passapàs, claus, martell, paper engomat) assegurada la higiene (recipients amb calç sodada o sosa càustica), assegurada la respiració (capacitat del refugi i nombre dels refugiats), cal només que el cap de casa surti sempre que el risc fundat o sospitat aconselli una exploració; sortirà amb careta i amb papers detectors.

A manca de careta, aquesta es podrà improvisar de la següent manera:

Un mocador gran plegat en diagonal.

A dintre cotó hidròfil.

Polejat d'hiposulfit sòdic i sal de Solvay.

Tant gruix de carbó actiu com hi càpiga (fum d'estampa).

Això ben embolicat posat a la boca i lligat al clatell; ajudat d'unes ulleres de xofer i una boina, us protegirà durant molta estona àdhuc en el cas de sortir del refugi i haver de travessar una zona gasada.

Dintre la cambra prepareu les solucions i poseu-les dintre el polvoritzador «Fly-tox». Polvoritzeu:

a) La cambra oberta pel cap de casa quan surti a explorar i detecta «alerta al gas».

b) Els vestits del ciutadà que entra tard procedent del carrer.

c) Tota la casa, suspecta de contaminació, després d'acabar el senyal d'alerta.

IMPORTANT

Cada cap de refugi ha de tenir preparades les següents coses:

Clorur de calç. — Aigua de Javel. — Hiposulfit de sodi. — Carbonat de sodi. — Polvoritzador. — Claus de tapisser. — Martell. — Paper engomat. — Esparadrap. — Fustes i claus de punta. — Sabó negre. — Llum «Lot». — Passapàs. — Llumins. — Sorra. — Aigua. — Llaines. — Pots de llet condensada. — Magnèsia. — Paper detector. — Recipient d'higiene. — Despertador.

Una màscara. — Tantes màscares improvisades com individus allotjats al refugi, per tal de facilitar un canvi inesperat. Aquests canvis els ordenarà sempre el cap de casa, quan ho cregui pertinent. (Mocador gran, cotó hidròfil, carbó actiu, ulleres de xofer i boina).