Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 2 (1935-1936)

Heft: 2

Artikel: Effetto degli aggressivi soffocanti e soccorsi d'urgenza

Autor: Speziali, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362433

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

défense terrestre active. Aussi l'auteur estime-t-il que les batteries de canons et de mitrailleuses antiavions, complément indispensable de l'aviation de chasse, ne devraient pas être uniquement créées par l'autorité militaire, mais également par l'autorité civile, et même par certaines entreprises officielles et privées. Il devrait ainsi appartenir à l'autorité civile, cantonale et communale, d'organiser la défense active contre avions des grands centres et des localités importantes, aux entreprises officielles et privées d'assurer la protection de leurs installations sensibles: fabriques importantes, usines à gaz, centrales électriques, dépôts, gares, etc. Cette organisation se ferait selon les données de l'autorité fédérale.

Et le colonel-divisionnaire Combe de préciser: Il faut à l'avenir adjoindre aux organisations existantes de protection contre les fléaux de la nature, des moyens de défense active contre avions. Les corps de sapeurs-pompiers seraient renforcés d'équipes civiles de canonniers et de mitrailleurs de D. C. A. non-mobilisables. A côté de la pompe-automobile et de l'échelle-Magirus, nous aurions la ou les batteries de D. C. A. Dans certaines régions, le canon ou la mitrailleuse contre avions remplaceraient le canon à grêle. L'usine électrique de X., disposerait à côté de ses installations actuelles multiples de protections diverses, de canons ou de mitrailleuses, dont les employés de l'usine, non-mobilisables, connaîtraient le maniement.

En résumé, ces considérations du colonel-divisionnaire Combe, de Lausanne, ne manquent pas d'un très vif intérêt. Il est certain qu'elles constituent la conséquence d'une étude très fouillée de la question, et c'est la raison pour laquelle nous avons tenu à les présenter aux lecteurs de *Protar*. A notre avis, ces opinions seraient une solution pratique rapide, à notre protection. *Ernest Naef.*

Effetto degli aggressivi soffocanti e soccorsi d'urgenza.

A. Speziali Comandante C. V. Bellinzona.

E' noto come taluni degli aggressivi chimici specie di quelli soffocanti (tipo cloro e fosgene) abbiano sull'organismo umano, di coloro che ne sono entrati a contatto, *effetti ritardati* epperciò più pericolosi di quelli a pronta manifestazione.

E' quindi evidente che alle cure da prestarsi ai colpiti da questi aggressivi chimici si debba prestare particolare attenzione.

L'assorbimento di quantità relativamente deboli di fosgene seguito da forte lavoro fisico, può provocare conseguenze anche mortali alla distanza di 24 ore dopo l'attacco. E' citato spesso il caso di un prigioniero tedesco che interrogato sugli effetti dei gas inglesi (fosgene) dichiarò che essi erano deboli e che egli per es. ne era già guarito. Intanto però egli ne morì dopo l'ultimo interrogatorio.

Il Dr Hanslian cita il caso di un chimico italiano Dr Fenaroli che durante esperienze fatte col fosgene il 28 dicembre 1918, subì un avvelenamento debolissimìo in apparenza. Effettivamente dopo 15—20 minuti, egli si sentiva poco bene e ritornò a casa dove si intrattenne con la sua famiglia e non cominciò a sentirsi veramente male che durante la notte. Il giorno dopo morì.

Il prof. Zoia cita che nel 1928, quando ad Amburgo si ebbe la grave disgrazia prodotta dal fosgene nello stabilimento Stoltzenberg, un giovanotto ventenne mentre andava in bicicletta, fu raggiunto da una nume di fosgene, alla quale egli tentò di sfuggire rapidamente. Avendo avuto degli stimoli di tosse, si recò dal medico, che, esaminatolo non riscontrò nulla e lo consigliò di stare all'aria pura, il che egli fece. Ma alla distanza di qualche ora dovette essere trasportato all'ospedale con grave edema polmonare e cianosi, pur avendo ancora il cuore in buone condizioni e morì mentre veniva posto a letto quattro ore e mezza dopo che aveva respirato il gas.

Dai casi citati più sopra si vede quindi quanta importanza si debba escrivere alla raccomandazione che nella prestazione, specie dei primi soccorsi ai colpiti da fosgene, anche se questi in apparenza non si presentano in condizioni gravi, di evitare loro qualunque sforzo, di evitare di farli camminare, ma trasportarli con le dovute cautele evitando per quanto possibile tutte le scosse, poichè anche il più lieve movimento muscolare potrebbe avere delle conseguenze gravissime.

Si comprende ancora perchè in questi casi sia assolutamente da sconsigliare non solo ma da proibire in modo assoluto la respirazione artificiale e la somministrazione di ossigeno sotto alta pressione. Sono invece prescritte le inalazioni di ossigino leggero con appositi inalatori, il salasso, e la somministrazione di etere.

Il giornale italiano *Il Controaereo* n. 6 del 12 ottobre 1935, porta un interessante articolo a questo riguardo. Esso dice:

«La vera e propria malattia da gas, nella quale gli effetti tossici predominato dopo un subdolo periodo di latenza, su quelli irritanti è data soltanto dal fosgene ed in grado minore dal difosgene che va additato come il più ferroce gas asfissiante.»

«Se ne occupa magistralmente nell'ultimo numero di *Minerva Medica*, il senatore Alessandro Lustig, direttore del laboratorio fisiopatologico del servizio chimico militare del Ministero della Guerra. Come uccide il fosgene?

Combinazione di ossido di carbonio e di cloro, il fosgene, quindici volte più tossico del cloro, è

tre volte e mezza più pesante dell'aria. Sospinto dal vento favorevole poco veloce avanza come gas-nube rasente terra. L'acqua (pioggia, getto d'acqua ecc.) lo discioglie scomponendolo in acido cloridrico e anidride carbonica; le soluzioni di soda lo neutralizzano completamente. Il filtro delle moderne maschere antigas, che difende anche dal difosgene e dalle arsine lo trattiene e lo neutralizza. I liquidi e gli alimenti contaminati non sono velonosi perchè il gas se decompone immediatamente. Ma inalato anche in piccole dosi consegue effetti gravissimi. Talvolta i casi di apparenze lievi fanno da trabocchetto. E' necessario che anche il pubblico ignaro di medicina sia messo in guardia. Data la scarsezza dei fenomeni irritativi, i colpiti da fosgene trasportati in ambienti non contaminati, subito sembrano rifarsi del male passeggero (bruciore in gola, stimolo alla tosse, irritazione oculare poco notevole, ecc.). Ma dopo quattro dieci dodici ore, quando illusi da un falso benessere hanno già ripresi soddisfatti la loro attività, gli individui colpiti da fosgene stramazzano per edema polmonare.»

*

Non bisogna credere però che l'edema polmonare sia una lesione caratteristica di gas asfissianti. Esso rappresenta il pauroso episodio e, non di rado il tragico epilogo d'infermità, diabete, nefrite cronica, cardiopatie setticemie, ecc.) capaci di turbare l'equilibrio biologico del sangue o discontinuare insidiandone la nutrizione, l'integrità della parete dei vasi che irrorano la trama del tessuto bronco-polmonare. Si inizia allora nella trama bronco-polmonare un'effusione lenta di siero di sangue che trasuda attraverso l'alterata parete vasale. In seguito all'effusione di siero il polmone diventa edematoso, si accresce di peso e di volume: il respiro si disordina nel ritmo, nella forza, nella frequenza («dispnea») la ossigenazione del sangue dapprima... contingentata dal disturbo respiratorio, viene sempre più ostacolata: il viso appare cianotico; una tosse soffocante apre le porte ad un espettorato schiumoso, perchè ricco di albumina, siero sanguinoleto, color salmone o di albicocca; durante auscultazione si sorprendono sopratutto verso le basi polmonari rantoli a medie e piccole bolle, il cuore estenuato interrompe per sempre il suo tenace lavoro.

Secondo medici francesi (Caussade, Zardieu, ecc.) che si sono occupati della genesi molteplice degli edemi polmonari, i gas asfissianti (fosgene ecc.) venuti a contatto con le vie respiratorie, provocherebbero sollecitamente la caduta di epitellio tapezzante la celletta degli alveoli polmonari; alla desquamazione epiteliale succederebbero perforazioni minime, e la parete dei capillari, lungo la trama bronco-polmonare, si trasformerebbe così in una sorta di filtro attraverso il quale il siero di sangue trasudando nel lento accumularsi, alimenterebbe l'edema.

Di fronte ad un attacco di edema polmonare il medico saprà bene orientare la sua condotta terapeutica subordinando la scelta dei rimedi all'aspetto (pallido) — sudorazione, senapismi caldi, sul torace, cardiotonici, calcio nelle vene, ecc.) o *bluastro* dalla cianosi (salasso generoso cardiocinetici, ecc.). Ma tra i primi effetti del *fosgene* e la costituzione dell'edema polmonare intercorrono ore di falso benessere. Il fosgene stimola in un primo tempo le terminazioni nervose vagali pertinenti al territorio respiratorio (tosse fugace e senso di soffocamento) e poi effettua scomponendosi, la lenta sua corrosione in profondità. Il colpito da *fosgene* superata la fase dei sintomi dovuti alla stimolazione morbosa, crede di essere guarito, riprende fiducioso le sue abituali occupazioni e non si accorge che con i suoi sforzi egli affretta lo scoppio dell'edema polmonare.

In altri termini il colpito da gas asfissiante, anche dopo dieci ore di assoluta assenza di sintomi morbosi dall'esordio dei pochi segni iniziali (tosse, ecc.) deve restare in letto e sottoporsi alla disciplina del più severo riposo. Se si annunci qualche segno di difficoltà del respiro non dovrà essere forzato dalla ginnastica di una respirazione artificiale, ma aiutato dolcemente da inalazioni d'ossigeno. Ogni energia sarà avaramente tutelata, sino a quando armato dai segreti della sua arte giungerà il medico.»

Exposition pour la défense aérienne à Neuchâtel.

L'exposition itinérante officielle suisse pour la défense aérienne active et passive a eu lieu à Neuchâtel dans les locaux et cour du Collège de la Promenade, du 14 au 24 novembre, et a beaucoup intéressé la population de la ville et du canton qui est venue nombreuse se rendre compte de l'importance de la question, surtout en ce qui concerne la protection des habitants contre les effets des bombes explosives, incendiaires et à gaz.

Cette exposition utile et instructive a déjà eu lieu dans les villes suivantes:

Zurich	30	jours	55'000	visiteurs
Frauenfeld	11	»	6'000	»
St-Gall	11	»	14'500	»
Glaris	11	»	4'000	»
Schaffhouse	9	»	9'500	»
Soleure	10	»	14'000	»
Aarau	11	»	17'500	»