Mostri evanescenti si aggirano per l'Europa : I gas nervini.

Data 25 marzo 2018
Categoria scienze_varie

Conoscerli, per quanto possibile, per difenderci, ove necessario e possibile

La recente grave intossicazione nella città di Salisbury (United Kingdom) di un agente segreto russo- inglese e di sua figlia mediante l'uso di un tipo avanzato di polvere-gas nervino ha suscitato forti preoccupazione in tutta Europa.(1)
In Inghilterra gli organi competenti hanno divulgato informazioni alla cittadinanza a tutela di futuri potenziali rischi. Riportiamo i pochi dati che gli organi competenti hanno reso noti.

Cosa sono i gas nervini : sono composti chimici- organofosforici o carbammati- che inibiscono l'enzima acetilcolinesterasi la cui funzione, come è noto, è quella di degradare la acetilcolina.
Essi provocano quindi una aumentata concentrazione di acetilcolina con iperstimolazione delle sinapsi colinergiche. Clinicamente si manifestano vomito, perdita di urine e feci,agitazione, spasmi muscolari, convulsioni, seguiti da paralisi muscolare, difficoltà respiratorie ingravescenti, coma,asfissia, morte. Nei rari casi in cui gli individui sopravvivono sono documentati danni neurologici e psichici gravi e permanenti.

Sono stati usati prima d'ora? Purtroppo SI, anzitutto in guerra.
Il primo prodotto chimico si chiamava "tabun" ed era stato prodotto dai nazisti durante la Seconda Guerra Mondiale,anche se non è stato mai documentato un suo uso: esso era attivo a dosaggi molto superiori a quelli degli agenti nervini successivamente sintetizzati.
Da allora purtroppo generazioni successive di gas nervini molto potenti ed attivi a basse concentrazioni sono stati usati in vari conflitti, in particolare da regimi dittatoriali contro gruppi etnici minoritari: il gas Sarin ad esempio è stato usato in Iraq contro i curdi nel 1988 ed in Siria nel 2017 contro varie minoranze etniche, tra le quali ancora i poveri curdi.
Lo stesso gas fu anche usato a Tokyo a fini terroristici nella metropolitana, nel 1995.
Il potentissimo Venomous Agent X sarebbe invece stato usato contro King John Nam, fratello del dittatore della Corea del Nord ,che sarebbe stato assassinato con questo potente composto mediante la semplice frizione sulla pelle ed inalazione mediante panno bagnato.

L' agente russo-inglese e invece è stato avvelenato mediante il Novichock che non è un vero gas ma una polvere micronizzata ultrafine ad azione nervina molto più potente dello stesso agente VAX.
Le caratteristiche del Novichock sono sconvolgenti: non è tracciabile con i metodi di rilevazione chimica della NATO,oltrepassa le comuni tute di protezione, ma è abbastanza sicuro da maneggiare e da stoccare in quanto è preparabile da due componenti a bassa tossicità; l'agente tossico infatti si forma dopo aver miscelato i suoi precursori, contenuti in compartimenti separati.(2)
Dato che i precursori sono molto meno pericolosi rispetto al prodotto finale , il Novichock è attualmente il principe dei prodotti nervini: letale o comunque gravemente e perennemente invalidante per la vittima, facilmente trasportabile, maneggevole e ragionevolmente sicuro per servizi segreti, truppe d'assalto e…. delinquenza organizzata.
Secondo gli esperti militari britannici tracce di tale polvere ultrasottile,verosimilmente a dosi subtossiche, sono state rilevate in locali pubblici frequentati dalle vittime, il che significherebbe che i vestiti erano stati pesantemente contaminati…

Cosa fare in caso di sospetta contaminazione Lavare immediatamente con acqua corrente e sapone tutto il corpo e somministrare atropina e pralidoxime a dosi adeguate ai sintomi. In caso di agitazione e /o convulsioni sono anche indicati sedativi ed antiepilettici. Sembra tuttavia che il Novichock si presti più di altri agenti a causare intossicazioni lente e danni permanenti.. a Salisbury sarebbe stato usato contro le vittime a basse dosi per periodi di tempo relativamentelunghi.

Consigli per chi avesse frequentato luoghi a rischio ma non presentasse sintomi : Lavare con acqua e detergenti non aggressivi il proprio corpo e mettere il lavatrice, prevedendo ripetuti risciacqui, tutti gli indumenti lavabili.
Lavare con acqua calda e detergente e risciacquare con acqua fredda occhiali, gioielli ecc.
Pulire con panni umidi, meglio se con salviette detergenti per bambini, tutto ciò che non sia lavabile sotto acqua corrente (smartphone, ecc).
Porre in sacchetti sigillati tutti gli altri oggetti ed attenderne l'esame da parte degli esperti.
Risciacquare sempre le mani (3)

E, per finire, speriamo bene….

Riccardo De Gobbi

Bibliografia

1) Mayor Susan: Sixty seconds on . . . nerve agents BMJ 2018;360:k1179 doi: 10.1136/bmj.k1179 (Published 16 March 2018)

2) Organisation for the prohibition of chemical weapons: nerve agents www.opcw.org/about-chemical-weapons/types-of-chemical-agent/nerve-agents

3) Public Health England statement regarding events in Salisbury. www.gov.uk/government/news/public-health-england-statement-regarding-events-in-salisbury