

La ciencia detrás de las armas biológicas



FOTO: Internet

La demencia de Atenea

Por Mario Jaime

La Paz, Baja California Sur (BCS). En 1346, los genoveses de **Caffa** (actual **Feodosia** en **Ucrania**) fueron sitiados por una colación de tártaros y venecianos. Pero el ejército tártaro había contraído una extraña enfermedad proveniente de **China**. Los soldados caían tosiendo y sangrando por la nariz. Deliraban entre fiebres altísimas y hemorragias cutáneas. En las ingles, axilas y cuello exhibían bubas, inflamaciones de los ganglios que cuando se abrían destilaban un hedor pestífero. Los tártaros no lo sabían pero habían sido contagiados por las pulgas de las ratas chinas que llevaban en la sangre la bacteria *Yersinia pestis*.

Pero lo que sí intuía el jefe, el gran khan de la Horda de Oro, **Jani Beg**, era que los humores podrían contagiarse. Así que ordenó colocar los cadáveres sobre las máquinas de asedio y ser catapultados por arriba de las almenas para que cayera sobre sus enemigos. Aquella tarde los genoveses vieron cuerpos humanos que caían sobre los techos y entre las calles.



También te podría interesar: [Filosofía de la química \(IV\)](#)

En su *Istoria de Morbo sive Mortalitate quae fuit Anno Dni MCCCXLVIII* el cronista **Gabriel de Mussis** lo describió así: “En vista de ello, los tártaros, agotados por aquella enfermedad pestilencial y derribados por todas partes como golpeados por un rayo, al comprobar que parecían sin remedio, ordenaron colocar los cadáveres sobre las máquinas de asedio y lanzarlos a la ciudad de **Caffa**. Así pues, los cuerpos de los muertos fueron arrojados por encima de las murallas, por lo que los

cristianos, a pesar de haberse llevado el mayor número de muertos posible y haberlos arrojado al mar, no pudieron ocultarse ni protegerse de aquel peligro. Pronto se infectó todo el aire y se envenenó el agua, y se desarrolló tal pestilencia que apenas consiguió escapar uno de cada mil”.

A la semana siguiente la **peste negra** se extendió por la ciudad, que cayó en 1347. Los mongoles se embarcaron hacia **Génova** y extendieron la enfermedad por los puertos... lo demás es historia. La **pandemia** se extendió hasta 1353, luego, reapareciendo y desapareciendo por oleadas, llegó hasta 1490 y cobró la vida de 25 millones de europeos y hasta 60 millones de asiáticos y africanos.



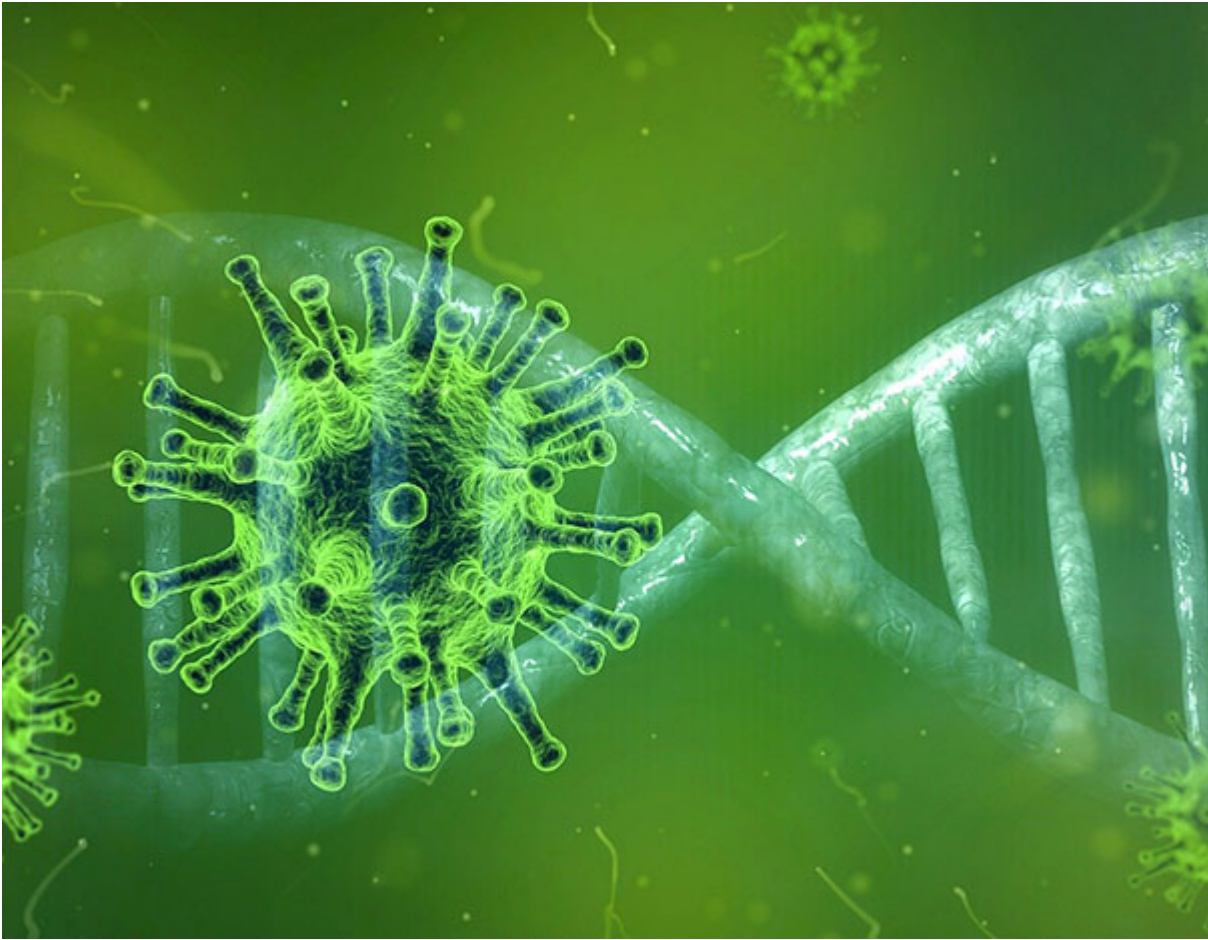
La orden de **Jani Beg** que dio origen a la concepción de la guerra biológica no era nueva.

Hace 3500 años los hititas introdujeron ovejas infectadas con **tularemia** a los campamentos enemigos. Allí, diversas especies

de bacterias *Francisella sp.* infectaban a las garrapatas y los roedores que servían de vectores. Los soldados morían entre diarrea, tos, fiebres y priapismo.

El principio de **Anaxágoras** “La ciencia daña tanto a los que no saben servirse de ella, cuanto es útil a los demás”; tiene una connotación ética. El creciente conocimiento **bioquímico** y **médico** ha potenciado el desarrollo de la **guerra biológica** como una amenaza de proporciones devastadoras en nuestra época.

La actual crisis de **pandemia** por el **COVID-19** ha generado sospechas y acusaciones en este orden. El 16 de marzo de 2020, el portavoz del Ministerio de Relaciones Exteriores chino, **Zhao Lijian**, sugirió que el ‘paciente cero’ en la **pandemia** podría haber venido de **Estados Unidos**, señalando directamente al ejército rival. Otros, como **Francis Paul**, según fuentes iraníes, señaló que el síndrome respiratorio agudo grave (**SARS**) surgido en 2002 también en **China** y el síndrome respiratorio del Medio Oriente (**MERS**) aparecido en 2012 en **Arabia Saudí** al igual que el carbunco, más conocido como **ántrax**, se han producido en laboratorios de la **Universidad de Carolina del Norte**.



Paul sostiene que los experimentos e investigaciones sobre estos virus se llevan a cabo en laboratorios llamados “niveles biológicos de salud” y, en particular, se desarrollan en los de Nivel 4. **Estados Unidos** cuenta con 12 laboratorios de este nivel.

Algunos medios de información rusos, como el **Sputnik**, sugieren que este virus es una **arma biológica** desarrollada en **China**. Esta potencia en **biotecnología** fue la primera en desarrollar la edición genética que ha abierto una nueva era en la ciencia.

Por otro lado, algunos científicos sospechan que el virus llegó por primera vez a los humanos en un mercado de carne en **Wuhan** en donde se utilizaban animales exóticos como murciélagos o pangolines. El 17 de marzo de 2020 se publicó en *Nature* un análisis comparativo de la estructura genética del nuevo **coronavirus** con otros siete de la misma familia hallados en humanos y animales. El artículo titulado *The proximal*

origin of SARS-CoV-2 está firmado por una investigadora de EU llamada **Andersen**. Su conclusión es que es altamente improbable que fuese creado en un laboratorio.

Sea como sea, los planes e investigaciones sobre **armas biológicas**, sean toxinas, virus, agentes infecciosos, parásitos, hongos, protozoarios o bacterias, son una realidad histórica y exponencial, tanto así que se consideran más mortíferas y peligrosas que las armas nucleares. Oficialmente, hasta 2017 se conocen más de 1200 **agentes biológicos** que pueden fungir como armas de diseminación activa.



Estas armas presentan dificultades técnicas que los investigadores pugnan por vencer, las principales son desarrollar y controlar el agente patógeno, y la segunda, idear el modo de propagación.

Esto fue discutido ya por **Sexto Julio Frontino** en el siglo I en su tratado bélico *Strategemata* en el que describe tácticas

militares greco romanas que pudo usar de primera mano en **Britania**. La introducción de enjambres de abejas en los túneles, el arrojar fieras hambrientas contra el enemigo, arrojar la carroña de animales muertos a las ciudades sitiadas, percutir las espadas con excrementos y lanzar víboras, eran algunas de las tácticas.

*Ya los mayas lanzaban también avisperos y colmenas de abejas, pero fueron los virus los que conquistaron **América**.*

Cuando los españoles arribaron a Mesoamérica en 1518, la población aborígen ascendía a unos 25 millones de habitantes, diez años después había disminuido a 16,8 millones, para 1568 a 3 millones y para 1618 a sólo 1,6 millones. ¿Qué diezmó a los pobladores americanos? Aparte de las matanzas sistemáticas, fueron principalmente las **epidemias** de las enfermedades traídas de ultramar. En 1520, cuando **Hernán Cortés** se enfrentó al ejército de **Pánfilo de Narváez**, que debía apresarlo, sucedió que un africano enfermó de viruela y propagó el virus. **Toribio de Benavente, Motolinia** así lo describió "... entrado en esta **Nueva España** el capitán y gobernador **Dn. Fernando Cortés** con su gente, al tiempo que el capitán **Pánfilo de Narváez** desembarcó en esta tierra, en uno de sus navíos vino un negro herido de viruelas, la cual enfermedad nunca en esta tierra se había visto, y a esta sazón estaba toda esta **Nueva España** en extremo muy llena de gente, y como las viruelas se comenzasen a pegar a los indios, fue entre ellos tan grande enfermedad y pestilencia mortal en toda la tierra ...".



Esta **epidemia** le vino como anillo al dedo a **Cortés** pues el virus aniquiló a los mexicas, incluyendo al tlatoani **Cuitláhuac**. Y aunque **Tenochtitlán** liderada por **Cuauhtémoc** resistió 80 días, no pudo más y cayó el 13 de agosto de 1521. Aunque no fue usada *ex profeso* como **arma biológica**, la viruela conquistó a los mexicas.

Lo mismo sucedió en el imperio **Inca**. Gracias a la guerra civil entre las fuerzas de **Huáscar** y **Atahualpa** en 1527, los incas estaban divididos. Un año después los españoles introdujeron la viruela en el **Perú**; según algunos cronistas, el emperador del **Cuzco**, **Huayna Cápac** murió de ella. **Uriel Gacría Cáceres** escribe: “Durante todo el siglo XVI las enfermedades virales sembraron el caos entre las sociedades desmoralizadas y vencidas de los andinos, en territorios que ahora son parte de países como **Colombia**, **Ecuador**, **Perú**, **Bolivia** y las regiones norte de **Argentina** y **Chile**”.

Continuará...

Referencias

Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I., Holmes, E. C., & Garry, R. F. (2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine*, 1-3.

Benítez Pérez, M. O., Artiles Jiménez, E., Victores Moya, J. A., Reyes Roque, A. C., Gómez Pacheco, R., & Calderón Medina, N. (2018). La guerra biológica: un desafío para la humanidad. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(5), 803-828.

Diomedi, P. (2003). La guerra biológica en la conquista del nuevo mundo: una revisión histórica y sistemática de la literatura. *Revista chilena de infectología*, 20(1), 19-25.

García Cáceres, U. (2003). La implantación de la viruela en los Andes, la historia de un holocausto. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 20(1), 41-50.

HISPANTV – ÚLTIMAS NOTICIAS DEL MUNDO

MedlinePlus Enciclopedia.

sputniknews.com

Wheelis M, Rózsa L, Dando M (2006). *Deadly Cultures: Biological Weapons Since 1945*. Harvard University Press

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.