

## Riesgo nuclear en Ucrania. ¿Cuál es la novedad?

Ballester-Orcal L.E.<sup>1</sup> Membrillo-de-Novales F. J.<sup>2</sup>

*Sanid. mil. 2022; 78 (2): 66-67, ISSN: 1887-8571*

En las últimas semanas, las noticias provenientes del teatro de operaciones de Ucrania han aumentado el nivel de preocupación de la opinión pública sobre el peligro de incidentes relacionados con agentes nucleares o radiológicos; tanto por el riesgo que supone el empleo de armamento nuclear por uno de los actores del conflicto, como por la presencia de tropas en centrales nucleares durante el conflicto. Especial atención merecen, además, la pérdida de fluido eléctrico en la central de Zaporizhzhya (1) y a las acciones militares en la zona de exclusión de Chernóbil (2).

La falta de control de las instalaciones nucleares en este conflicto supone un riesgo no solo para nuestras tropas desplegadas en diversos destacamentos del Teatro de Operaciones (TO) de Europa del Este, sino que nuestro propio Territorio Nacional (TN) podría verse afectado por la dispersión de material fisible a gran escala como ya se comprobó en 1986 (3). Es razonable, por tanto, preguntarse si ha aumentado el nivel de alerta NRBQ para nuestra Sanidad Militar y cuáles son las consecuencias de la situación.

La amenaza no es nueva y es real. De los actores del conflicto, solamente Ucrania y Bielorrusia tienen declarado a la OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica) material nuclear con uso pacífico, pero Rusia sí posee arsenal nuclear ofensivo (4). El riesgo de incidentes a gran escala en centrales nucleares es consustancial a su propia existencia, aunque poco probable con un correcto diseño arquitectónico y medidas de seguridad con regulación externa. Pero sí que es relativamente frecuente la aparición de incidentes a pequeña escala con limitadas fuentes radiológicas industriales (5); y no se debe desdeñar estos últimos por el riesgo de importantes consecuencias psicosociales, tal y como la experiencia nos ha demostrado con las denominadas “bombas sucias” utilizadas por agentes terroristas y en las que el empleo de pequeñas cantidades de material radioactivo puede causar efectos a gran escala (6).

Frente a esta amenaza, es imperativa la preparación de la Sanidad Militar española no solo en su función logístico-operativa de atención a nuestras tropas desplegadas en el TO, sino dentro de su obligada integración en el Sistema de Seguridad Nacional (7). La preparación de los Oficiales de Sanidad de las UCO,s (Unidades, Centros u Organismos) de los tres Ejércitos ha mejorado significativamente con la creación de un módulo específico de formación en atención sanitaria en ambiente NBQ

tal y como se refrenda en su diploma de Sanidad en Operaciones. En el año 2014 se inauguró en el Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla» (HCDGU), como Role 4, una novedosa Unidad específica, la Unidad NRBQ-Infeciosas, con el objetivo de instruir, mantener y perfeccionar la formación del personal militar del HCDGU para la atención de bajas NRBQ, así como dirigir y coordinar la asistencia sanitaria especializada de dichos procesos (8). Las circunstancias de la última década, y especialmente de los dos últimos años, han potenciado el desarrollo de su sección biológica (9,10). En el ambiente nuclear aún hay mucho por hacer. La necesidad de disponer de instalaciones específicas de hospitalización de bajas con irradiación interna con certificación de nivel II del Consejo de Seguridad Nuclear es un reto a plantearse para un futuro próximo.

Pero, no por la falta de instalaciones adecuadas, debemos considerar el problema de la atención hospitalaria de posibles bajas nucleares como ajeno a nosotros. El modelo de la Red de Hospitales de Atención a Enfermedades Infecciosas de Alto Riesgo (11) podría ser un ejemplo a seguir; en el que se coordinasen todas las infraestructuras materiales, medios humanos y conocimiento científico especializado y en el que nuestro personal sería adiestrado en vanguardia para responder de la mejor manera a una amenaza que, a gran nivel, es poco probable pero no imposible. Poco probable era una pandemia por una enfermedad infectocontagiosa emergente y poco probables eran los dos brotes de fiebres hemorrágicas en TN, pero a los hechos debemos remitirnos. Y precisamente la respuesta frente al COVID-19 nos enseña que, en situaciones catastróficas, la respuesta debe ser escalable, ampliando la capacidad asistencial a instalaciones no diseñadas originalmente para el aislamiento de bajas.

En conclusión, la amenaza existía, existe y existirá, con y sin conflicto en Ucrania. Ninguna situación actual debe hacernos “descubrir” súbitamente un riesgo ya existente; ni por el contrario, la ausencia de cobertura mediática de la amenaza en un futuro próximo, que como siempre ocurre en NRBQ llegará, sumado al día a día de los problemas de nuestra función asistencial, debe llevarnos a estar preparados en cualquier momento que, en esencia, es la razón de ser de nuestro Cuerpo Militar de Sanidad: el apoyo a la Fuerza que ha estado, está y estará sometido a un nivel de amenaza NRBQ que nunca ha sido, es o será cero.

1. Coronel Médico. Jefe de la Unidad NRBQ-Infeciosas. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla».

2. Teniente Coronel Médico. Jefe Asistencial UUAN. Unidad NBQR Infecciosas. Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla". CSVE

Dirección para correspondencia: lbalorc@oc.mde.es

Recibido: 23 de mayo de 2022

Aceptado: 23 de mayo de 2022

doi: 0.4321/1887-85712022000200001

### BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Internacional para la Energía Atómica. Update 67 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine [Internet] [accedido el 30 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-67-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>
2. Laine JE. War in Europe: health implications of environmental nuclear disaster amidst war. *Eur J Epidemiol.* 2022;37(3):221-225. doi:10.1007/s10654-022-00862-9

## EDITORIAL

3. Evangeliou N, Hamburger T, Talerko N, et al. Reconstructing the Chernobyl Nuclear Power Plant (CNPP) accident 30 years after. A unique database of air concentration and deposition measurements over Europe. *Environ Pollut.* 2016;216:408-418. doi:10.1016/j.envpol.2016.05.030
4. Organización Internacional para la Energía Atómica. Safeguards Statement for 2020 [Internet]. [accedido el 19 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.iaea.org/sites/default/files/21/06/statement-sir-2020.pdf>
5. Iddins CJ, DiCarlo AL, Ervin MD, Herrera-Reyes E, Goans RE. Cutaneous and local radiation injuries. *J Radiol Prot.* 2022;42(1):10.1088/1361-6498/ac241a. doi:10.1088/1361-6498/ac241a
6. Oliveira AR, Hunt JG, Valverde NJ, Brandão-Mello CE, Farina R. Medical and related aspects of the Goiânia accident: an overview. *Health Phys.* 1991;60(1):17-24. doi:10.1097/00004032-199101000-00002
7. Presidencia del Gobierno. Estrategia de Seguridad Nacional 2021. NIPO (edición on-line): 089210375
8. Inspección General de Sanidad de la Defensa. Plan Funcional para la planta 22. 2015
9. Fe-Marqués A, Membrillo-de-Navales FJ. Unidad de aislamiento hospitalario de alto nivel: necesidad y características. *Sanid Mil* 2015;71(2):74-76. doi:10.4321/S1887-85712015000200001
10. Membrillo-de-Navales FJ. Papel de la sección de Enfermedades Infecciosas en la pandemia de COVID-19 en el Hospital Central de la Defensa. *Sanid Mil* 2021;76(2):86-90. doi:10.4321/s1887-85712020000200007
11. Ministerio de Sanidad. Red de Hospitales para la atención a Enfermedades Infecciosas de Alto Riesgo en España. Documento Informado favorablemente por el Consejo Interterritorial del SNS 21.06.2017. [Internet]. [Accedido el 30 de abril de 2022]. Disponible en: [https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/activPreparacionRespuesta/doc/Red\\_hospitales\\_EIAR.pdf](https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/activPreparacionRespuesta/doc/Red_hospitales_EIAR.pdf)