

Estudio exploratorio de percepción del riesgo NBQ en personal sanitario

Cique Moya A.¹, Núñez Ortuño A.², Muñoz Mosqueira MI.³, Gutiérrez Ortega C.⁴

Sanidad mil. 2017; 73 (2): 121-126, ISSN: 1887-8571

RESUMEN

Introducción. A partir del atentado de Tokio en 1995 y de la crisis de los sobres en 2001, se observa un cambio en la percepción del riesgo NBQ entre los profesionales sanitarios. Un objetivo secundario del estudio era estudiar el nivel de percepción del riesgo NBQ entre los médicos y enfermeros militares. **Material y Métodos.** Se realizó un estudio exploratorio descriptivo transversal basado en un cuestionario autoadministrado dirigido a la población de médicos y enfermeros militares (348 oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad – 50,6% médicos y 49,4% enfermeros). **Resultados.** El 74,7% de los participantes consideraban como probable que se produjera un incidente NBQ en los próximos cinco años. El 78,7% consideraba que se vería implicado. El 42,7% consideraban que el entorno sería militar, mientras que el 24,5% consideraban que lo sería en entorno civil. En torno al 30% de los pertenecientes al Órgano Central y la Armada consideraban como más probable el escenario biológico. **Discusión:** Se observa una elevada percepción del riesgo NBQ entre el personal sanitario militar, fundamentalmente entre los menores de 30 años, siendo más marcada esta percepción en los hombres que en las mujeres. En relación al empleo militar, el personal con empleos de teniente y coronel son los que referían una mayor percepción del riesgo. Mientras que los tenientes coroneles, fundamentalmente médicos y destinados en el Órgano Central, consideraban que no se verían implicados profesionalmente en un incidente NBQ. **Conclusiones:** Existe una elevada percepción del riesgo NBQ entre el personal sanitario militar, fundamentalmente entre los tenientes y menores de 30 años. Hecho que se ve corroborado con la idea de la implicación profesional en incidentes NBQ en un futuro.

PALABRAS CLAVE: Defensa NBQ/NRBQ, Riesgo NBQ/NRBQ, Percepción del riesgo.

Exploratory study on NBC risk perception of health personnel

SUMMARY: Introduction. Since the Tokyo terrorist attack in 1995 and the Amerithrax in 2001, there has been a change in the perception of NBC risk among health professionals. A secondary objective of was to evaluate NBC risk perception among military health personnel. **Material and Methods.** It was made a descriptive cross-sectional study based on a self-administered questionnaire addressed to the population of medical and military nurses (348 348 officials of Health Branch – 50,6% physicians and the 49,4% nurses). **Results.** The 74,7% considered as a possible that occurred a NBC incident in the next five years. The 78,7% considered that would be involved. The 42,7% considered that the incident will be military, while the 24,5% considered that it will be in civil area. Around 30% of personnel enlisted at the DoD (Central Organ) and the Navy considered that the biological scenario was the most probable. **Discussion:** A high perception of NBC risk is observed between the military health personnel, mainly among those under 30 years, with more marked this in men than women. Regarding the military employment, lieutenant and colonel are those reporting a greater perception. While the physicians lieutenant colonel thought they would not be involved professionally in a NBC incident. **Conclusions:** There is a high perception of risk CBRN between military medical personnel, mainly among lieutenants and under 30 years. This fact is corroborated with the idea of professional involvement in CBRN incidents in the future.

KEYWORDS: NBC Risk Perception, NBC Defense, CBRN Defense, Health Personnel, Preparedness, Instruction.

INTRODUCCIÓN

En 2002 el 75% de los médicos de familia americanos consideraban que después del 11-S los centros en los que ellos trabajaban no estaban preparados para actuar ante incidentes bioterroristas¹. En este sentido, se observa entre los profesionales sanitarios norteamericanos un aumento drástico en la percepción del riesgo bioterrorista en el periodo comprendido entre octubre de 2000 y noviembre de 2001, hecho que se corroboraba por su interés en recibir formación en materia de bioterrorismo². Por otro lado, la Unión Europea consciente de la situación generada en la «crisis de los sobres» (cartas contaminadas con esporas de *B. anthracis*) realizó a finales de 2001 un estudio donde se analizaban las capacidades nacionales de respuesta de algunos países miembros frente al bioterrorismo³.

¹ Teol. Veterinario. Dirección de Sanidad del Ejército de Tierra (Área de Sanidad. Sección de Veterinaria). Madrid. España.

² Cte. Infantería. Jefe de la Jefatura de Adiestramiento y Doctrina NBQ. Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra. Hoyo de Manzanares. Madrid. España.

³ Cte. Médico. Alumna del XVIII Curso de Estado Mayor. CESEDEN. Madrid. España.

⁴ Biólogo. Hospital Central de la Defensa. Servicio de Medicina Preventiva. Madrid. España.

Dirección para correspondencia: Alberto Cique Moya. Dirección de Sanidad del Ejército de Tierra (Área de Sanidad. Sección de Veterinaria). Paseo de Reina Cristina 3. 28014. Madrid. Tlf: 917741926. aciquemo@et.mde.es

Recibido: 7 de noviembre de 2016

Aceptado: 1 de marzo de 2017

doi: 10.4321/S1887-85712017000200008

Estudios similares desarrollados a posteriori mostraban las carencias de preparación del personal y la necesidad de desarrollar metodologías de enseñanza más efectivas para aumentar la capacidad de respuesta del personal y de las organizaciones sanitarias frente a incidentes terroristas donde se emplearan agentes NBQ^{4,6}.

Los resultados obtenidos en estos trabajos mostraban el cambio de paradigma en la percepción del riesgo NBQ en general y biológico en particular, en el personal sanitario, pero también en la sociedad tras los atentados de Japón provocados por la organización religiosa «Verdad Suprema» y potenciado por la «crisis de los sobres».

Estos trabajos sirvieron de base para el desarrollo de un proyecto de tesis doctoral titulado «Percepción del riesgo NBQ en el personal sanitario» donde se validó un instrumento de medida para la percepción del riesgo NBQ que ha servido de base para este trabajo⁷.

Desde un punto de vista militar, la percepción del riesgo NBQ entre los oficiales médicos y enfermeros merece ser estudiada, ya que si somos capaces de contextualizarla, se dispondrá de una herramienta que permita adecuar los contenidos curriculares de la enseñanza de la defensa NBQ a las necesidades del personal.

La oportunidad de este estudio vino determinada porque en el año 2015 se cumplieron 20 años del atentado de Tokio con un Agente Químico de Guerra de la familia de los neurotóxicos (sarin). Por otro lado, los informes relacionados con el uso de Agentes Químicos de Guerra en Siria e Irak manifestaban que se estaban utilizando agentes químicos de guerra, así como los informes de inteligencia de fuentes abiertas mostraban el interés por parte del DAESH en adquirir la capacidad operacional de diseminación de agentes biológicos y químicos (esta última alcanzada con capacidad limitada).

Para realizar el estudio se estableció como hipótesis que existe una necesidad de preparación de los oficiales médicos y enfermeros al formar parte estos del sistema de respuesta ante incidentes NBQ.

MATERIAL Y MÉTODOS

Al objeto de conocer los objetivos establecidos se realizó un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta aplicada, cuantitativa, descriptivo-explicativa, seccional y transversal ente médicos y enfermeros militares. Para alcanzar los objetivos se realizaron tres investigaciones seriadas en el tiempo. La primera un grupo de discusión al objeto de establecer los indicadores necesarios para llevar a cabo el estudio. El segundo estudio consistió en el diseño de un cuestionario piloto de 30 preguntas relacionadas con los indicadores establecidos, para una vez valorado y modificado al reducir una pregunta redundante, se procedió al tercer estudio que se inició con el análisis de consistencia interna, y por otro lado, la estabilidad temporal mediante un análisis paramétrico y otro no paramétrico, para una vez realizado éste se procedió a distribuir por correo electrónico corporativo a partir de la 1.^a semana del mes de octubre.

El tamaño muestral estimado se realizó tomando como base el escalafón del Cuerpo Militar de Sanidad a 31 de diciembre de 2015, para un error del 0,05 (678 médicos y 725 enfermeros).

El método estadístico utilizado fue del tipo descriptivo al analizarse las variables categóricas mediante el empleo de razones expresadas con sus frecuencias relativas con la ayuda del paquete informático SPSS V 15[®] para Windows.

RESULTADOS

En el análisis estadístico del cuestionario piloto se obtuvieron los siguientes resultados para el estudio de consistencia interna, y por otro lado, la estabilidad temporal mediante un análisis paramétrico y otro no paramétrico. Se obtuvieron valores entre 0,860 y 0,878 para el modelo Alfa de Crombach.

Por otro lado, los resultados del análisis paramétrico del análisis de estabilidad temporal (test-retest con un mes de intervalo) mediante el coeficiente de Pearson oscilaron entre 0,939 y 1 ($p < 0,01$). Mientras que los resultados del análisis no paramétrico oscilaron entre 0,941 y 1 ($p < 0,01$) para el coeficiente Tau_b de Kendall y 0,995 y 1 ($p < 0,01$) para el coeficiente Rho de Spearman.

En el estudio exploratorio participaron 348 oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad, de los cuales 176 (50,6%) son médicos y 172 (49,4%) son enfermeros. Se descartaron 27 cuestionarios debido a errores de cumplimentación (14 correspondientes a médicos y 13 a enfermeros).

Del total de participantes 98 (28,2%) son varones y 250 (71,8%) son mujeres. Habiendo participado en el estudio personal con los empleos entre teniente y coronel, siendo los primeros los que más activamente participaron en el estudio (126-36,2% frente a 14-4,0%) (Tabla 1).

En relación al destino, 188 (54%) de los participantes refería estar destinado en el Órgano Central, 62 (17,8%) en el Ejército de Tierra, 48 (13,8%) en el Ejército del Aire, 30 (8,6%) en la Armada y 20 (5,7%) en la Unidad Militar de Emergencias (Tabla 2).

De los oficiales médicos y enfermeros participantes en el estudio, 260 (74,7%) consideraban como probable que se produjera un incidente NBQ en los próximos cinco años, mientras que 44 (12,6%) no lo consideraban probable, este mismo porcentaje (12,6%) respondía que no sabía o no contestaba a esta cuestión.

En relación a la cuestión relativa a la percepción de probabilidad de implicación profesional en el futuro, 274 de los participantes (78,7%), consideraba que se vería implicado. Mientras que 50 (14,4%) no lo consideraba probable, reduciéndose a un 6,9% (24) los que mostraban incertidumbre sobre este aspecto.

A la cuestión ¿En qué tipo de entorno se va a producir un incidente NBQ? 143 (42,7%) de los participantes consideraban que el entorno sería militar, mientras que 82 (24,5%) consideraban que lo sería en entorno civil. No obstante, 64 (19,1%) consideraba que el incidente podría producirse en ambos, mientras que 46 (13,7%) presentaba dudas en cuanto al escenario. Observándose que los varones consideraban más probable el escenario militar que las mujeres (46,9% frente al 40,9%). Invertiéndose la relación si se consideraba el escenario civil (20,4% de los 20 varones frente al 26,2% de las 62 mujeres). En relación a edad, no se observaron diferencias significativas al comparar la edad con el tipo

Estudio exploratorio de percepción de riesgo NBQ en personal sanitario

Tabla 1. Distribución de los médicos y enfermeros en función de los empleos militares.

Especialidad	Empleo (%)					Total
	Coronel	Tte. Coronel	Comandante	Capitán	Teniente	
Medicina	14 (8,0)	48 (27,3)	74 (42,0)	14 (8,0)	26 (14,8)	176
Enfermería	0 (0,0)	4 (2,3)	10 (5,8)	58 (33,7)	100 (58,1)	172
Total	14 (4,0)	52 (14,9)	84 (24,1)	72 (20,7)	126 (36,2)	348

Tabla 2. Distribución de los médicos y enfermeros en función del sexo y ejércitolorganismo de destino.

Sexo	Especialidad	Unidad de procedencia (%)					Total
		Órgano Central	Ej. de Tierra	Ej. del Aire	Armada	UME	
Varón	Medicina	20 (66,7)	6 (20,0)	0 (0,0)	4 (13,3)	0 (0,0)	30
	Enfermería	36 (52,9)	14 (20,6)	8 (11,8)	2 (2,9)	8 (11,8)	68
	Total Varones	56 (57,1)	20 (20,4)	8 (8,2)	6 (6,1)	8 (8,2)	98
Mujer	Medicina	92 (63,0)	16 (11,0)	24 (16,4)	12 (8,2)	2 (1,4)	146
	Enfermería	40 (38,5)	26 (25,0)	16 (15,4)	12 (11,5)	10 (9,6)	104
	Total Mujeres	132 (52,8)	42 (16,8)	40 (16,0)	24 (9,6)	12 (4,8)	250

de entorno, variando entre los 40 (40,0%) y los 44 (45,8%) que consideraban un escenario militar. En relación al empleo militar, fueron los coroneles los que consideraban más probable el escenario militar (57,1%) en contraposición al civil (42,9%). Siendo los capitanes los que presentaban una percepción más uniforme en cualquiera de los escenarios, de hecho el número y frecuencia coincidía en los tres escenarios con un valor absoluto de 20 y una frecuencia de 28,6% (10 de los que respondieron se mostraron indecisos).

Ochenta y cinco de los oficiales médicos, en contraposición a 58 de los oficiales enfermeros consideraban el escenario militar más probable (49,7% frente al 35,4% respectivamente). Mientras que 42 oficiales enfermeros consideraban más probable un escenario indistinto civil/militar que 22 oficiales médicos (25,6% frente 12,9%).

El escenario considerado como más probable era el biológico, de hecho 88 (26,8%) son los que se decantaban por este escenario, reduciéndose a 52 (15,9%) para el escenario químico y a 30 (9,1%) para el escenario industrial. 68 (20,7%) personas que respondieron el cuestionario consideraban que los escenarios más probables eran el biológico y el químico. Por otro lado, prácticamente la totalidad de los participantes descartaba el escenario nuclear (Tabla 3).

El incidente biológico fue el escenario más probable considerado por mujeres y hombres, 56 (24,1%) y 32 (33,3%), manteniéndose esta proporción en relación a los médicos y a los enfermeros, 40 (23,8%) y 48 (30,0%) respectivamente.

Al relacionar la unidad de procedencia con el tipo de incidente, los pertenecientes al Órgano Central y los de la Armada consideraban como más probable el escenario biológico (en torno al 30%). Por el contrario, los destinados en el Ejército de Tierra consideraban como más probables los escenarios biológico, químico, industrial y el escenario provocado por dos agentes (27,6% para el biológico y 20,7% para los otros tres). Por otro lado, el personal del Ejército del Aire consideraba que el escenario industrial era uno de los más probables (25,0%) ($p=0,01$), mientras que el personal de la UME consideraba probable el uso de dos o tres agentes (biológico-químico, biológico-industrial o químico-industrial).

En relación al empleo, el escenario biológico era el escenario más probable considerado por los coroneles, los capitanes, los comandantes, y por los tenientes, siendo los dos primeros los que lo consideran más probable (42,9% y 41,2% respectivamente). Por el contrario, estos últimos son los que consideraban más probable (en relación a los otros) el escenario químico (21,7%) ($p<0,01$).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio de fiabilidad del cuestionario piloto permiten asumir que la herramienta cumple el objetivo para el que fue diseñado, que no es otro que medir la percepción individual frente al riesgo NBQ del personal sanitario militar, asumiendo que podría ser utilizada para el personal militar no sanitario y otros colectivos ya que gran parte de las

Tabla 3. Tipo de incidente.

	Frecuencia	% Válido
Biológico (B)	88	26,8
Químico (Q)	52	15,9
Industrial (I)	30	9,1
Nuclear (N)	10	3
Radiológico (R)	5	1,5
BQ	68	20,7
BQI	34	10,4
NBQR	11	3,4
QI	7	2,1
BI	5	1,5
BR	4	1,2
Otras combinaciones*	14	4,4
Total	328	100
Perdidos por el sistema	20	
Total	348	

* (3 o más agentes).

variables objeto de estudio deben ser conocidas por todo el personal de intervención⁹.

En relación a la percepción del riesgo, se observa una reducción mínima entre la realizada en 2006 y la actual. En el estudio ahora realizado, 260 de los 348 (74,7%) participantes consideran como probable que se produzca un incidente NBQ en los próximos cinco años. Mientras que 62 de los 76 (81,57%) médicos militares que participaron en el estudio de 2006, consideraba como probable o muy probable que se produjera un incidente NBQ en el mundo en los siguientes 5 años, reduciéndose este valor al 5,3% cuando se preguntaba sobre la posibilidad de incidente NBQ en España. En relación a esto, en un trabajo publicado 2001, se consideraba que los incidentes civiles con armas químicas, accidentales o deliberados, se consideraba tenían una baja probabilidad de producirse, pero si ocurriesen generarían sorpresa y un gran número de afectados⁹.

En cuanto a la percepción del riesgo por sexos, se observa una mayor frecuencia entre los varones (87,8%) que en las mujeres (71,8%) (98 y 250, respectivamente). Resultando importante destacar que un 16,8% de las mujeres (42) consideran improbable que se produjera un incidente NBQ en los próximos cinco años ($p < 0,01$).

De igual forma, se observa que a menor edad del participante, mayor es su percepción del riesgo al considerar como probable que se produzca un incidente NBQ en los próximos cinco años. De hecho 78 (95,1%) de los oficiales con una edad comprendida entre 21 y 30 años que participaron en el estudio consideraban como probable que se fuera a producir un incidente NBQ en los próximos cinco años, reduciéndose paulatinamente la percepción a un 75,5% (74) y a un 63,6% (56) conforme aumentaban los rangos de edad, siendo los comprendidos entre los 41-50 años los que presentaban una menor percepción del riesgo (18-20,5%). Esto se relaciona también con el aumento de la incertidumbre en las ventanas de edad entre 31 y 60 años y del aumento de la percepción de que este tipo de incidentes no se va a producir en un futuro próximo ($p < 0,01$).

Resulta relevante que sean los empleos de coronel (12) y teniente (104) los que consideraban más probable que se produjera un incidente NBQ en los próximos cinco años con un 85,7% y 82,5% respectivamente. Siendo los tenientes coroneles (16) los que consideraban más improbable que se produjera un incidente NBQ con un 30,8%. Por otro lado, 16 de los comandantes presentaban mayor incertidumbre a la hora de considerar como probable que se produjera dicho incidente (19,0%), en compa-

Tabla 4. *Tabla de contingencia Ejército/Organismo y probabilidad que se produzca un incidente NBQ en los próximos cinco años.*

Organismo/Ejército	¿Considera Vd. probable que se produzca un incidente NBQ en los próximos cinco años?			Total
	Sí (%)	No (%)	NS/NC (%)	
Órgano Central	138 (73,4)	28 (14,9)	22 (11,7)	188
Ejército de tierra	56 (90,3)	2 (3,2)	4 (6,5)	62
Ejército del Aire	32 (66,7)	10 (20,8)	6 (12,5)	48
Armada	18 (60,0)	2 (6,7)	10 (33,3)	30
UME	16 (80,0)	2 (10,0)	2 (10,0)	20
Total	260 (74,7)	44 (12,6)	44 (12,6)	348

ración a los 2 tenientes coroneles (3,8%) que mostraban menos incertidumbre ($p < 0,01$). No obstante, y a pesar de la elevada percepción que mostraban los participantes en el estudio con el empleo de coronel, parece conveniente no extraer conclusiones relacionadas con su nivel de percepción debido al reducido número de participantes (14).

No se observa una gran diferencia entre la percepción del riesgo entre médicos y enfermeros, ya que la diferencia prácticamente es del 6% entre unos y otros a favor de los segundos. Observándose una diferencia de percepción en la probabilidad de que se produjera un incidente NBQ de un 9% a favor de los médicos.

El personal del Ejército de Tierra (138 de 188) y de la UME (16 de 20) muestran un mayor grado de sensibilización frente a la posibilidad de que se produzca un incidente NBQ, 90,3% y 80%, respectivamente). Seguido del personal destinado en el Órgano Central (73,4%), Ejército del Aire (66,7%) y Armada (60%). Aunque hay que tener en cuenta en la valoración de la percepción del personal de la UME el reducido número de participantes (al igual que pasa con los participantes con empleo de coronel) ($p < 0,05$) (Tabla 2).

En relación a la cuestión de una futura implicación profesional se observa que el 93,9% de los varones (92) en comparación al 72,8% de las mujeres (182) consideraba que se vería implicado profesionalmente en un futuro ($p < 0,01$). Por otro lado, podría presuponerse que los oficiales de mediana edad, entre 31 y 40 años estuvieran más sensibilizados frente a la posible intervención en un incidente NBQ. Estos valores se ven relacionados con un mayor porcentaje de incertidumbre (16,3%) en la franja de edad de 31 a 40 años (16). Esta tendencia descendente se observa a partir de los 51 años (50), ya que sólo un 64,1% de los encuestados consideraba probable su participación ($p < 0,01$).

A pesar de que se observa una correlación entre edad y empleo militar, hay que tener en cuenta las diferencias de carrera profesional entre médicos y enfermeros (tabla 1). Siendo los tenientes coroneles (médicos) los que refieren una percepción menor de verse implicados profesionalmente en un incidente NBQ, 53,8% frente al 34,6% que si consideraban que se verían implicados en un incidente NBQ. Por el contrario, 12 de los 14 coroneles médicos que respondieron al cuestionario coincidían en su percepción de que en un futuro podrían verse implicados profesionalmente en un incidente NBQ, en comparación a los 66 de 84 comandantes, 64 de 72 capitanes y 104 de 126 tenientes, 85,7%, 88,9% y 82,5% respectivamente ($p < 0,01$) (Tabla 5).

Estos resultados pueden ser explicados debido a que la mayor proporción de tenientes coroneles están destinados como especialistas en diferentes servicios del Hospital Central de la Defensa, con lo que la percepción de una posible implicación profesional se encuentra muy alejada de su realidad profesional. Por otro lado, la respuesta afirmativa de los coroneles a esta cuestión es más difícil de explicar, aunque se aventura que debido a su empleo, serían los encargados de la gestión y dirección, y por tanto su grado de sensibilización pudiera ser mayor.

Se observa que la correlación estadística obtenida a la relación entre Ejército/Organismo y probabilidad de implicación

Estudio exploratorio de percepción de riesgo NBQ en personal sanitario

profesional en un incidente NBQ en el futuro se cumple en la realidad ($p < 0,01$). De hecho, el 100% del personal de la Unidad Militar de Emergencias que participó en el estudio consideraba probable la implicación profesional en un incidente NBQ (20). Esta similitud en las frecuencias obtenidas se mantenía para el personal del Órgano Central y del Ejército de Tierra, 152 (80,9%) y 50 (80,6%) respectivamente, en comparación al personal del Ejército del Aire y de la Armada, 32 (66,7%) y 20 (66,7%) respectivamente. Aunque hay que tener en cuenta lo leído anteriormente en relación al reducido tamaño muestral del personal destinado en la UME.

En el caso del personal de la UME esta percepción tiene una explicación clara en relación a las misiones de la misma, esto es la intervención en cualquier lugar del territorio nacional, para contribuir a la seguridad y bienestar de los ciudadanos en los supuestos de grave riesgo, catástrofe, calamidad u otras necesidades públicas¹⁰. Ya que la UME como «*fuerza conjunta compuesta por personal de las Fuerzas Armadas, tiene la capacidad para desplegarse ordenadamente sobre el terreno, concentrando medios operativos en poco tiempo, y disponiendo de modo permanente de personal altamente cualificado y con adiestramiento específico para intervenir de forma inmediata en situaciones de grave emergencia*»¹¹. Situaciones que incluyen la gestión e intervención en incidentes NBQ¹², de ahí que resulte muy interesante como esa necesidad operativa se relaciona con un elevado nivel de percepción.

La percepción del tipo de escenario militar vs civil se relaciona de forma clara con la realidad cotidiana y con el tratamiento de la información por parte de los medios de comunicación. Hay que tener en cuenta que de acuerdo a las experiencias de los últimos 50 años, y si obviamos el temor a la guerra nuclear total, propio de la guerra fría, el miedo a lo «nuclear» se transformó a finales de la guerra fría y el desmembramiento de la Unión Soviética en la posibilidad de ser objeto de un atentado mediante el empleo de artefactos nucleares improvisados o dispositivos de dispersión radiológica.

Todos los ejemplos referidos en la introducción muestran que la amenaza NBQ no es imaginaria y que está en el pensamiento colectivo la posibilidad de empleo militar o civil, o ambos en función de la profesión del individuo que es preguntado sobre estos aspectos. De ahí que en nuestro ámbito profesional sea el escenario militar el más frecuentemente considerado y todo ello partiendo de la base de que hay más antecedentes de empleo en incidentes terroristas que actos de «primer uso» en los últimos diez años. Sin olvidar que debido a la participación de unidades militar en apoyo a las autoridades civiles, como de hecho es la UME, puede estar detrás de esa ambivalencia entre el escenario civil y militar que los resultados obtenidos muestran.

En este sentido, es interesante resaltar que el personal destinado en la Armada, que refería una menor percepción del riesgo fueran los que consideraban más probable que se produjera un incidente NBQ en el ámbito militar (participaban de esta opinión los destinados en el Órgano Central) (16-57,1% y 85-47,5% respectivamente). Reduciéndose esa percepción hasta el 10% en los destinados en la UME (2), mientras que en estos, el escenario que consideraban más probable es el indistinto (Civil/Militar) con un 60% (12 de 20). Resulta interesante destacar que

Tabla 5. Tabla de contingencia Empleo vs probabilidad de implicación profesional en un incidente NBQ en el futuro.

Empleo	¿Considera probable que en un futuro pueda verse implicado profesionalmente en un incidente NBQ?			Total
	Sí (%)	No (%)	NS/NC (%)	
Coronel	12 (85,7)	2 (14,3)	0 (0,0)	14
Tte. Coronel	28 (53,8)	18 (34,6)	6 (11,5)	52
Comandante	66 (78,6)	8 (9,5)	10 (11,9)	84
Capitán	64 (88,9)	8 (11,1)	0 (0,0)	72
Teniente	104 (82,5)	14 (11,1)	8 (6,3)	126
Total	274 (78,7)	50 (14,4)	24 (6,9)	348

el 36,7% de los destinados en el Ejército de Tierra (22) consideraban como más probable el escenario civil (frente al 30% de los 6 destinados en la UME) ($p < 0,01$).

Puede resultar sorprendente que sean los coroneles, en comparación a los tenientes o capitanes, los que consideraban más probable verse implicados profesionalmente en un incidente NBQ en el futuro, toda vez que los puestos operativos normalmente son ocupados por los empleos inferiores, ya se trate de incidentes en un contexto civil o militar. Por el contrario, los capitanes son los que consideraban una menor implicación profesional futura, tanto en entorno civil como en entorno militar. Mientras que los tenientes coroneles son los que mostraban un mayor grado de indeterminación (Tabla 6).

CONCLUSIONES

La herramienta desarrollada permite valorar el grado de percepción individual frente al riesgo NBQ tanto en el personal militar sanitario, como no sanitario.

Existe una elevada percepción del riesgo NBQ entre el personal sanitario militar, fundamentalmente entre los menores de 30 años, siendo más marcada esta percepción en los hombres que en las mujeres. Hecho que se ve corroborado con la idea de implicación profesional en este tipo de incidentes en un futuro.

En relación al empleo militar, el personal con empleos de teniente y coronel son los que referían una mayor percepción del riesgo. Mientras que los tenientes coroneles, fundamentalmente médicos y destinados en el Órgano Central, consideraban que no se verían implicados profesionalmente en un incidente NBQ.

Tabla 6. Tabla de contingencia empleo vs probabilidad de implicación profesional en un incidente NBQ en el futuro.

Empleo	¿En qué tipo de entorno?				Total
	Militar (%)	Civil (%)	CM (%)	NS/NC (%)	
Coronel	8 (57,1)	6 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	14
Tte. Coronel	21 (42,9)	12 (24,5)	4 (8,2)	12 (24,5)	49
Comandante	38 (47,5)	14 (17,5)	20 (25,0)	8 (10,0)	80
Capitán	20 (28,6)	20 (28,6)	20 (28,6)	10 (14,3)	70
Teniente	56 (45,9)	30 (24,6)	20 (16,4)	16 (13,1)	122
Total	143 (42,7)	82 (24,5)	64 (19,1)	46 (13,7)	335

CM: Civico-Militar.

Se observa, en función del ejército/organismo de destino una diferencia clara en relación a la implicación profesional en un incidente NBQ. Así el 100% del personal destinado en la Unidad Militar de Emergencias consideraba que se vería implicado en este tipo de incidentes, reduciéndose a un 80% entre los destinados en el Órgano Central y el Ejército de Tierra y a un 66% en los destinados en el Ejército del Aire y la Armada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chen FM, Hickner J, Fink KS, Galliher JM, Burstin H. On the front line: Family physicians preparedness for bioterrorism. *J Family Practice* 2002;51(9):745-750
2. Shadel BN, Brooke N, Rebmann T, Clements B, et al. Infection control practitioners' perceptions and educational needs regarding bioterrorism: Results from a national needs assessment survey. *American Journal of Infection Control*. 2003;31:129-134.
3. Coignard B. Préparation et réponse des instituts de santé publique européens au bioterrorism. *Eurosurveillance* november-december 2001;6(11/12):159-166 (accedido 09/03/2016). Disponible en URL: <http://www.eurosurveillance.org/em/v06n11/0611-122.asp>
4. Brannen DE, Stanley SAR Critical Issues in Bioterrorism Preparedness: Before and after September 2001. *J Public Health Management Practice* 2004;10(4):290-298
5. Gershon RM, Qureshi KA, Sepkowitz KA, Gurtman AC, et al, Clinicians' Knowledge, Attitudes, and Concerns Regarding Bioterrorism Alter a Brief Educational Program. *JOEM* 2004;46(1):77-83
6. Kerby DS, Brand MW, Johnson DL, Ghouri FS. Self-Assessment in the Measurement of Public Health Workforce Preparedness for Bioterrorism or Other Public Health Disasters. *Public Health Rep* 2005;120(2):186-191.
7. Cique Moya A. Percepción del riesgo NBQ en el ámbito Sanitario. Tesis Doctoral. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. Diciembre 2006.
8. García-Segovia P, Martínez-Monzó J. Formularios auto-cumplimentables vía Internet para la determinación de hábitos alimentarios del personal de la Universidad Politécnica de Valencia. *Alimentaria* 2004:11-21.
9. Dueñas Laita A, Nogué Xarau S, Prados Roa F. Accidentes o atentados con armas químicas: bases para la atención sanitaria. *Med Clin (Barc)* 2001; 117:541-554
10. Ministerio de Defensa. Orden DEF/1766/2007, de 13 de junio, por la que se desarrolla el encuadramiento, organización y funcionamiento de la Unidad Militar de Emergencias 18 junio 2007 BOE núm. 145:26438-26442
11. Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, por el que se aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias. BOE Núm. 178 26 de julio de 2011 Sec. I. Pág. 84139-84144.
12. Unidad Militar de Emergencias. La UME despliega su capacidad de intervención en emergencias tecnológicas y medioambientales 02/09/16 (accedido 02/10/16). Disponible en: <http://www.ume.mde.es/noticias/2016/09/Noticias/Chiloeches.html>