

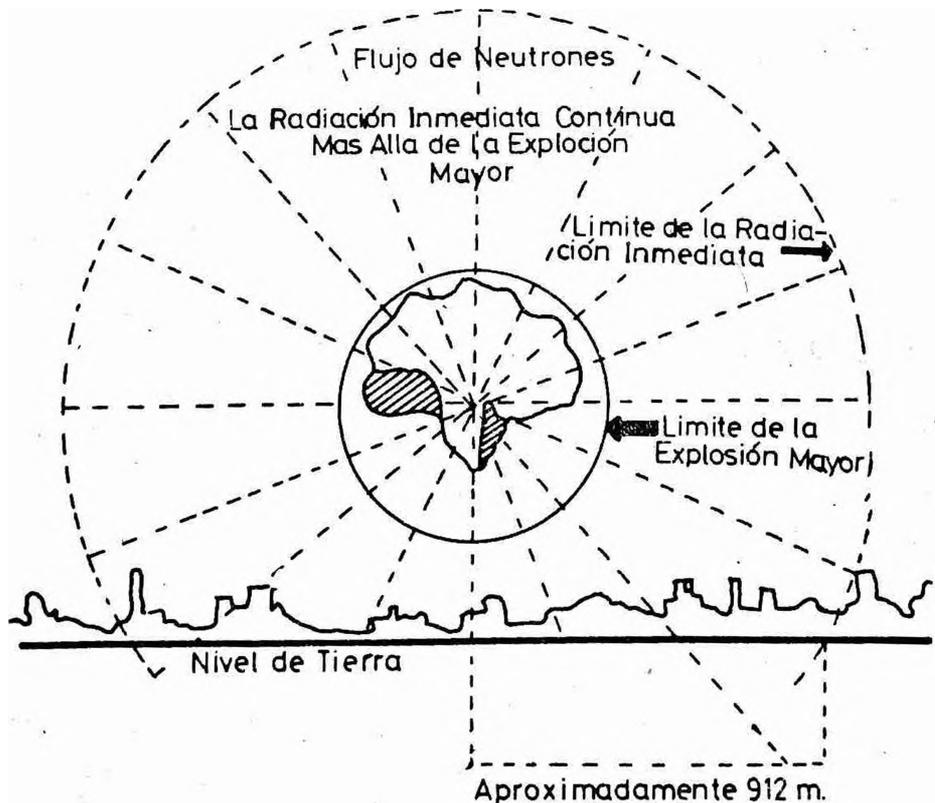
La bomba de neutrones



SEGUN EXPERTOS militares, el cono de combate nuclear de mayor radiación, popularizado como la "bomba de neutrones", ha revolucionado la guerra moderna. Sin embargo, las implicancias morales y estratégicas de esta arma son enormes y continúa el debate sobre su posible uso y repercusiones.

El aspecto esencial de la bomba de neutrones en su pretendida aplicación es que el daño no intencional y colateral, que deja el campo de batalla como matadero y golpea a enemigos y partidarios de la misma manera, se minimiza. Mediante una inmensa cantidad de radiación superpenetrante instantánea elimina al personal enemigo.

Con conos de combate nucleares "convencionales", el rango de destrucción total



ILUSTRACION DE UNA EXPLOSION DE BOMBA DE NEUTRONES A UNA ALTURA APROXIMADA DE 607 Mis.

aumenta mucho más rápido que el rango de radiación inmediato. El anterior sobrepasa completamente al último, de modo que si uno está dentro del área de destrucción total es casi seguro que el efecto de la explosión lo mate instantáneamente. Sin embargo, en el caso de la bomba de neutrones el efecto de radiación es lo importante, con el patrón de radiación inmediato de la bomba (flujo de neutrones y rayos gamma) aumentado por un factor de 10 sobre el de una bomba "normal". El papel de la explosión es todavía importante pero en menor grado, y ese papel puede ser más atenuado haciendo explotar la bomba a grandes alturas.

La importancia y utilidad de la bomba de neutrones debería considerarse con el telón de fondo de la postura adoptada por la OTAN durante los últimos 7 u 8 años.

La tradicional ventaja del Pacto de Varsovia sobre la OTAN en relación a fuerzas convencionales es mayor hoy que antes, con el resultado de que el tiempo de advertencia de la OTAN ha disminuido. En el caso de un repentino ataque sorpresa, la Unión Soviética y el Pacto de Varsovia replegarían substancialmente aquellas fuerzas, por lo menos en la etapa inicial.

EE.UU. y la OTAN han declarado su preparación para usar armas nucleares tácticas para defenderse contra una invasión de ese tipo si las fuerzas convencionales de la OTAN no pudieran mantener la línea. El problema reside en el hecho de que disparar las actuales armas tácticas nucleares altamente destructivas a los invasores una vez que hubieran ingresado a Europa Occidental, será extremadamente devastador para el territorio y el pueblo que América ha jurado defender. Sin embargo, esta posición sería radicalmente alterada con la bomba de neutrones cuando su uso sea más factible en este contexto.

El otro aspecto importante de la bomba de neutrones es su uso psicológico como disuasivo. Al respecto, Napoleón dijo: "En una guerra todo es mental y la opinión es más del 50% de la realidad". De modo que si, como piensa James Schlesinger, ex Secretario de Defensa, los rusos no creen que EE.UU. usaría cono de combate nucleares en Europa Occidental, ellos están bastante tentados de organizar una invasión. El efecto de la bomba de neutrones es aumentar la credibilidad de la resistencia de la OTAN y aumentar su poder disuasivo.

Según diarios americanos, el Departamento de Defensa de EE.UU. planifica desplegar el arma en Europa Occidental dentro de los próximos 18 meses y vidua mente todos los 15 miembros de la OTAN han apoyado el plan.

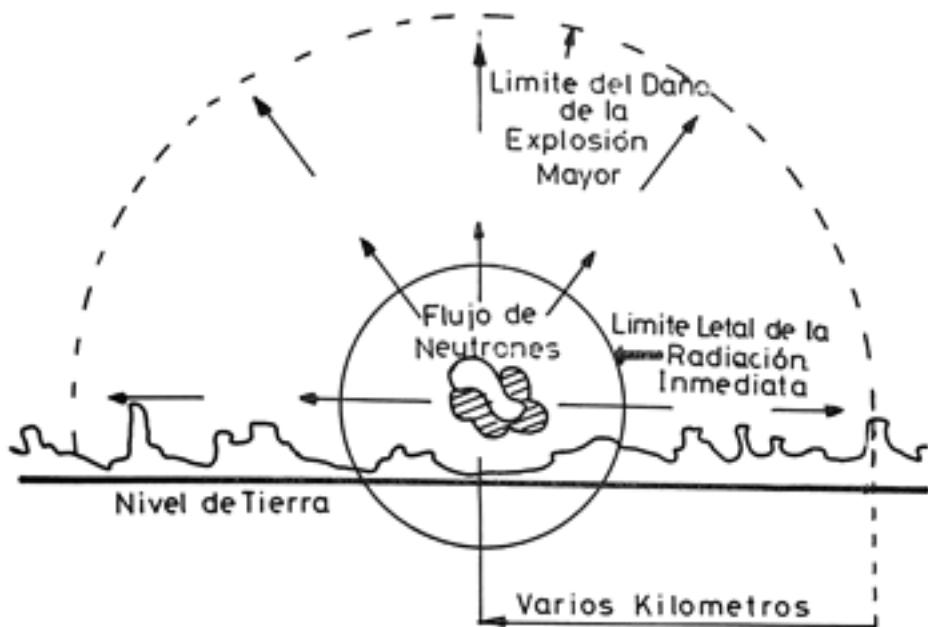
Como se ha dicho, la bomba de neutrones va a producir paquetes de un kiloton de poder. En contraste, la mayoría de los conos de combate tácticos que se almacenan en Europa son de 10, 20 y 50 KT. Una bomba de neutrones que explotara en el aire a 119 metros, destruiría todas las estructuras sólo dentro de una distancia de 128 metros de un punto directamente encima o debajo de la explosión. Instantáneamente mataría a cualquier persona que este dentro de un radio de 0,8 Km. y a las personas que estén en un radio de 1,6 Km. les causaría la muerte retardada hasta un mes después de la explosión.

La radiación de neutrones es de una energía muy grande y puede penetrar el blindaje de los tanques, la tierra, piedras o materiales sólidos usados normalmente para proteger al personal militar y sus equipos, de la radiación de menor energía producida por la precipitación radiactiva. La radiación de neutrones se disipará rápidamente, según dicen los científicos de EE.UU., permitiendo a las fuerzas amigas invadir y ocupar el territorio bombardeado y si se quiere, usar el equipo enemigo.

El Presidente Ford, de EE.UU., ordenó el desarrollo de dos tipos de cono de combate de neutrones, uno para el misil Lance y el otro para el obús de 203 mms. El último, junto con el cañón de 155 mms. que también podría ser equipado con el cono de combate, tendrá un alcance de 9 millas náuticas. El costo de un cono de combate es reservado, pero se calcula que está entre 10 y 20 millones de dólares.

El "Lane", un misil guiado impulsado con propelente líquido que viaja a velocidades supersónicas, opera mediante navegación inercial y tiene un alcance de 110 Kms. El misil puede ser lanzado desde el vehículo M-113, que lo hace bastante móvil.

El otro misil, pero algo diferente, que podría ser desplegado para la distribución de un cono de combate de neutrones, es el misil crucero, que podría ser tácticamente colocado en la defensa periférica de la Unión Soviética y en el corazón del imperialismo rojo. El alcance es una función de la mezcla



ILUSTRACION ESQUEMATICA DE LOS PARAMETROS DE DAÑOS Y RADIACION DE UNA TIPICA ARMA NUCLEAR EN EL RANGO DE 1 MEGATON.

de la carga útil, velocidad y volumen del combustible que puede ser extendido a más de 2.000 Kms. El misil incorpora un sistema de guiado inercial y es suplementado por un equipo para adaptarse al nivel del terreno, que permite exactitudes del orden de 12,2 metros de probable error circular.

La ventaja esencial del misil crucero es que ha sido equipado con un cono de combate de neutrones, lo que permite mucho mayor penetración que las armas nucleares convencionales. Puede ser usado para la interdicción de los silos reforzados del interior de Rusia o aumentando su perfil mach disminuyendo su alcance, puede ser usado en una capacidad táctica convencional.

Gran parte de la controversia que hay sobre la bomba de neutrones se centra en el efecto que se espera que tenga en el umbral de la carrera nuclear. Los contrarios a la bomba argumentan que una vez que se haya usado por primera vez, se eliminará toda perspectiva de que una guerra nuclear quede limitada a su campo y área de ac-

ción, o sea, una bomba de neutrones todavía es considerada nuclear, e invita a una venganza masiva.

El contraargumento es que si el adversario se da cuenta que Ud. quiere usar el arma neutrónica si él inicia las hostilidades, disminuirán las posibilidades de conflicto y el umbral nuclear aumentará.

En relación a la capacidad de los conos de combate de neutrones, para ser efectivos, tendrían que ser distribuidos a grados de mando cada vez menores, aumentando así los problemas de control y disminuyendo la certeza de que solamente serán utilizados con autorización presidencial. En tiempo de paz la distribución de armas más pequeñas a los niveles de mando más bajos requerirá más lugares de almacenamiento, lo cual significa más puntos vulnerables al ataque terrorista.

Aunque la bomba de neutrones ha sido descrita como una "bomba sucia" o como el "rayo de la muerte", el hecho es que destruirá menos vidas que lo que han conside-

rado en los planes operacionales existentes con las bombas nucleares normales. Se podrá cambiar la tendencia de los últimos 100 años, en que mueren más civiles que soldados durante las hostilidades.

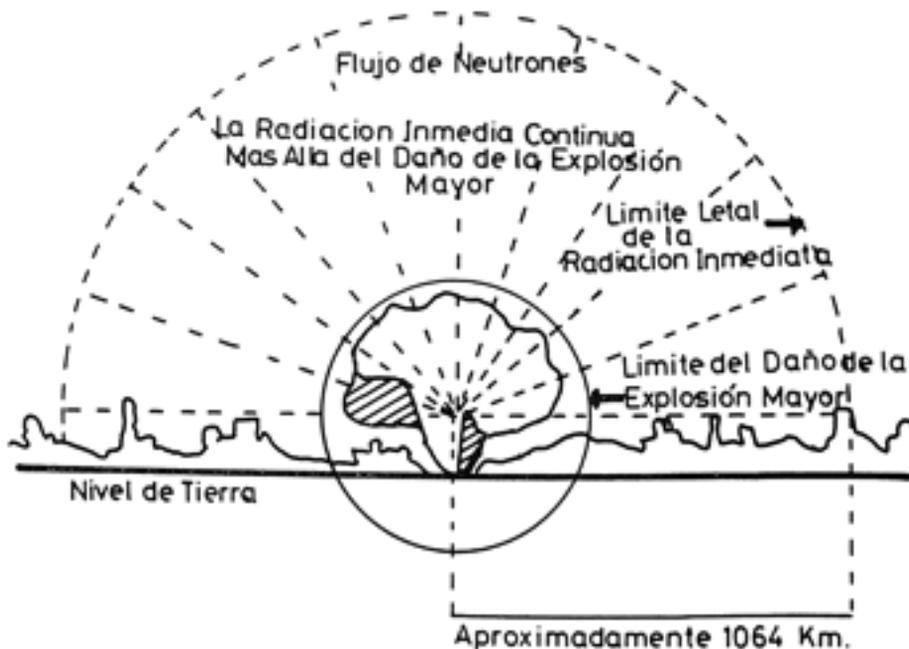
Los aspectos técnicos del problema si el arma de neutrones es realmente "más limpia" que las convencionales, aún no se ha establecido. Muchos expertos americanos temen que la radiación de neutrones de corta vida producirá un flujo de partículas elementales que podrían juntarse como una nube gaseosa de carbono 14 que sería mortal para los seres humanos. Si el cono de combate no explota a la altura preestablecida, produciría cantidades de polvo radiactivo comparable al de las otras armas nucleares.

Se ha señalado que no hay razones sólidas para suponer que los efectos a largo plazo de la bomba de neutrones serán diferentes de aquellos de los armamentos nucleares convencionales y su efecto sobre

los fenómenos macro meteorológicos, menos destructivos.

Un efecto lateral común de los conos de combate nucleares y de neutrones, es la emisión de pulsos electromagnéticos que dañan los semiconductores en los equipos electrónicos, echan a perder el sistema de circuitos, borran las memorias del computador, afectan los sistemas de disparo y activación, producen excesos de voltaje en las líneas de poder y afectan las líneas telefónicas no protegidas.

Se ha dicho que la bomba de neutrones y su sistema de lanzamiento simbolizan el nemesis del control de armas debido a los innumerables problemas inherentes en las etapas de detección, control y verificación. Mientras tanto el Departamento de Desarme y Control de Armas de EE.UU. dice que la bomba de neutrones no afectará apreciablemente a las conversaciones del Tratado de Limitación de Armas Estratégicas. Es posible que uno de los efectos del arma neutrónica



ILUSTRACION DE UNA TIPICA EXPLOSION DE BOMBA DE NEUTRONES A UNA ALTURA OPTIMA (92Mts. 122 Mts.)

es que aumentará en espiral la carrera armamentista y dará mayor énfasis en la sofisticación mortal de los sistemas de armas.

Además de la utilidad que tiene para evitar el inicio y continuación del conflicto, el arma neutrónica puede ser usada junto con métodos políticos, como un medio de poner término al conflicto. La apropiada respuesta neutrónica sería seleccionada y llevada a cabo, y junto con un mensaje político informaría al antagonista que la razón para el contraataque o escalada es el cer-

cano término del conflicto. Sin embargo, esto podría ser contraproducente y llevar a mayores escaladas al enemigo.

Se ha entrado a la "era neutrónica", y si las armas neutrónicas borrarán el límite entre los armamentos convencionales y atómicos, o si aumentarán el umbral nuclear mediante un disuasivo más creíble, han aumentado las "opciones" militares y estratégicas de EE.UU.

De Revista "Paratus".

