

El viernes 19 de febrero vio la luz el libro “Tiro Policial, Operativa, Táctica e Instrucción; Análisis y Pruebas de Material”.

Dicha publicación llevaba ya lista varias semanas, decidiéndose por parte de los autores esperar, para su inclusión en la obra, a la recepción de las contestaciones a una serie de preguntas planteadas al médico forense con motivo de las pruebas balísticas confeccionadas. Su inclusión no fue posible por diferentes motivos decidiéndose lanzar la publicación a pesar de su ausencia.

No obstante, hace unos días recibimos la información solicitada, decidiendo su remisión a imprenta para incluir en sucesivas impresiones de la obra. Es por ello que para quienes hayan adquirido ya su ejemplar, remitimos vía email el apartado en cuestión para que sean conocedores de la información en éste contenida.

La ubicación de dicha prueba dentro de la obra debe situarse en la **página 545**, dentro del apartado “**Balística de Efectos**”, previa a las Conclusiones Técnico-Operativas y Legales.

Esperamos que la información que ahora remitimos sea de interés, ayude a complementar la ya de por sí extensa obra y ante todo pedimos disculpas por la imposibilidad de inclusión a tiempo.

Los autores

¿QUÉ OPINA EL FORENSE?

Una vez realizadas las pruebas y con la finalidad de obtener unas conclusiones objetivas, técnicas y especializadas, se decidió contactar con un médico forense para que, en vista de las pruebas y resultados obtenidos, nos diera una orientación sobre los daños y efectos reales que los impactos podrían ocasionar en una persona.



Las preguntas planteadas y respuestas obtenidas fueron las siguientes:

1. **¿Cómo afecta realmente la cavitación de un proyectil, impulsado a una velocidad de + - 350 m/s, en el cuerpo humano?**

Un proyectil provoca lesiones por la llamada cavidad permanente y la llamada cavidad temporal. La lesión por cavidad permanente es mayor cuanto mayor es el calibre del proyectil y la cavidad temporal es mayor cuanto mayor es la velocidad del proyectil y en general menor su masa. La cavidad temporal suele darse por tanto en la porción más proximal de la trayectoria, cuando el proyectil tiene más velocidad.

2. **En caso de que un proyectil de punta expansiva (máxima cavitación) no impactara sobre ningún órgano vital pero si le afectara esta cavitación de forma directa, ¿que consecuencias tendría sobre este?**

Cuanta más cavidad temporal tenga, más riesgo de lesión. La posibilidad de lesión de una cavidad temporal también depende del grado de elasticidad del órgano o tejido afectado. Un tejido "elástico" como el músculo u órganos como intestinos, pulmones,... toleran mejor las cavidades temporales frente a órganos mas "rígidos" como hígado, bazo...

3. **¿Es cierto que un disparo doble (doble tap) resulta de mayor gravedad mortal por el impacto psicológico que produce sobre quien los recibe, que los daños que realmente pueden producir estos proyectiles?**

Es un dato técnico que desconozco pero me resulta difícil creerlo

4. **¿Puede producir, la fragmentación ósea producida por el impacto del proyectil, lesiones en órganos y/o cortes en arterias próximas?**

Si, por dos mecanismos: porque fragmenta el hueso y porque fragmenta el proyectil

5. ¿Puede provocar la cavitación producida, en caso de impactar en la caja torácica, la parada cardiaca?

Aunque teóricamente un impacto sobre la caja torácica relativamente cerca del corazón, sin lesionar a éste, podría producir un fenómeno de “conmotio cordis”, esto es de contusión cardiaca, no parece muy probable. En principio un fenómeno de este tipo se produce por el efecto de una “onda” derivada de un impacto “shock wave” y este fenómeno es prácticamente nulo en los proyectiles al ser un efecto muy corto en el tiempo (milisegundos)

6. ¿Podría afectar la expansión producida por el impacto a pulmones, seccionar y/o romper arterias, provocando un shock multifuncional?; ¿en qué medida?

La lesión por cavidad temporal en los pulmones se entiende que es de menor efecto que en otros tejidos debido a su elasticidad. Los vasos también resisten bien el efecto de la onda expansiva y toleran bien la tracción por lo que resultaría difícil un daño de este tipo por cavidad temporal.

7. ¿Qué influencia puede tener la cavitación temporal incidiendo el proyectil en un órgano vital de forma directa?; ¿y la permanente?

La permanente causa lesión directa, mayor cuanto mayor es el calibre. La temporal depende de factores inherentes al proyectil (masa y velocidad) y el tipo de tejido (mayor o menor “elasticidad”)