

CONSEJOS A LA HORA DE COMPRAR UN CHALECO BALISTICO DE PROTECCION

Jean Paul Lacroix

Que las calles cada día están peor, no es ninguna novedad. Y que los riesgos del agente cada vez son mayores, sobre todo el ser herido con arma blanca, tampoco lo es. Así que, si hemos decidido invertir en adquirir o renovar los medios de protección personal, sería bueno saber cual es la respuesta a la siguiente cuestión: ¿cuáles son los pasos que daremos para que no nos vendan “gato por liebre”?

Este chaleco antibalas no interfiere en el cinturón de servicio ni sus elementos y queda perfectamente colocado y en contacto íntimo con el cuerpo, sin bolsas de aire, si bien debiera ir por dentro del buzo. Nivel de calidad excelente.



Desgraciadamente, algunas empresas han visto un “filón” en la venta de chalecos antibala de dudosa calidad y dudosa certificación, y algunos profesionales han empezado a dudar de las características que dicen ofrecer los vendedores. Esa falta de rigor, la han comprobado por ellos mismos mediante las pruebas pertinentes.

En Internet puede verse un video de una prueba realizada por policías españoles sobre un chaleco supuestamente anticuchillo. La ¡¡¡sorpresa!!! fue mayúscula al ver que una navaja de “mariposa” penetraba hasta el mango atravesándolo “como si fuera de mantequilla”.

Es cierto que la prueba no la realiza un técnico en un laboratorio y que el experimento no está controlado científicamente, pero a la vista de los hechos parece obvio que esa prenda no está certificada con ningún nivel en las normativas de carácter internacional más comunes.

Hay muchos puntos a considerar y debemos ser conscientes que lo que queremos proteger es la vida. Queremos volver sanos y salvos a nuestra casa para estar con nuestra familia. Iremos por partes en nuestro análisis de problema planteado

Nivel de protección balístico

Lo primero que escogeremos es el nivel de agresión del cual queremos protegernos y lo haremos a partir de los estándares fijados en las normativas más conocidas. Por ejemplo, la estadounidense NIJ, la británica PSDB o el *German Standard* alemán. Este aspecto lo tratamos ampliamente en el nº 1 de TACTICAL en el artículo titulado “Chalecos Antibala: necesidad creciente en el ámbito policial”. Está disponible en nuestra web: www.aasias.com.

En cuanto a la protección balística, la normativa NIJ considera también los grandes calibres, como el .44 Magnum –recuérdese a “Harry el sucio” con su espectacular revólver–, con un uso marginal entre la delincuencia europea. La PSDB y la *German Standard* están más adaptadas a las necesidades de nuestro entorno. Todas son buenas, si bien, personalmente, me decanto por esta última por las pruebas extremas de “contacto” y cámara climática.

Los niveles balísticos de protección aceptables son 3A (NIJ), HG2 (PSDB) y SK1 (*German Standard*).

Nivel de protección arma blanca

Respecto de la protección anticuchillo, la PSDB y la *German Standard* se llevan la palma. La NIJ tan solo considera

el antipunzón. Ambas son buenas también, pero personalmente prefiero la PSDB por ser más exigente.

¿Por qué Europa considera tanto el cuchillo y USA el punzón? Hay una respuesta clara. En Estados Unidos empuñar un cuchillo frente a un policía es motivo suficiente para que el agente pueda usar su arma de fuego. En Europa tenemos la errónea sensación que un cuchillo no es un arma letal, cuando la realidad nos dice todo lo contrario. Y en USA consideran el punzón, probablemente, porque son las armas habituales en los centros penitenciarios.

No es lo mismo protección antipunzón -en lengua inglesa *Stab*- que anticuchillo. El punzón es muy penetrante, pero el cuchillo es penetrante y cortante. Es posible que una protección anticuchillo no sea antipunzón y viceversa.

En el caso del nivel de protección KR1 de la normativa PSDB la hoja no debe traspasar el chaleco más de 7 milímetros con una energía de 24 julios ni más de 20 mm con una energía de 36 J. Una cuchillada de un individuo corpulento sobre un cuerpo parado y totalmente quieto difícilmente podría atravesar esa protección.

El *Goldflex* es un buen material de protección balística, pero NULO para protección anticuchillo en nivel KR1. Así pues, no podemos esperar un nivel de protección KR1 con un chaleco fabricado 100% en *Goldflex*, salvo que éste presente un grosor de 16 mm.

Exactamente lo mismo que el *Dyneema* es también NULO en protección anticuchillo KR1. Resulta de “charlatán” decir que tal chaleco es antibala, antipunzón, anticuchillo, antijeringuilla y antitodo si no dispone de certificados de laboratorios homologados que lo avalen.

Fabricante y distribuidor de calidad

El siguiente punto será escoger un fabricante y/o un distribuidor serio y fiable, de buena reputación. Ya pasó en el País Vasco que una empresa oportunista distribuyó unos chalecos antibala defectuosos de Second Chance que fallaron en USA provocando varios muertos (ver www.policone.com) y luego no hubo forma de localizar al responsable. Comprar un chaleco antibalas en subastas de Internet puede resultar barato a corto plazo, pero probablemente no sea la decisión más responsable si lo que pretendemos es proteger nuestra vida.

Hay material de protección balístico a partir de 100 euros, basta con darse una vuelta por la “red de redes”.



▲ Óptima protección de chaleco interior, buena superficie frontal, los laterales están protegidos y el panel frontal monta sobre el trasero. El perfil de los paneles no dificulta el movimiento de los brazos. Cremallera frontal y velcro de bajo perfil. **Nivel de calidad excelente.**



▲ Detalle del panel frontal montando el panel trasero protegiendo perfectamente y sin ángulo de penetración. **Nivel de calidad excelente.**

Pero resulta del todo incongruente gastarse decenas de miles de euros en un vehículo particular con airbags, ABS y todo un “abecedario” de siglas de protección y en un chaleco antibalas que nos va la vida directa escatimemos unos euros para comprar algo barato, de dudosa calidad, incierto origen y, a veces, hasta incómodo. Y por supuesto muchas veces sin garantía ni responsabilidad.

El chaleco conviene adquirirlo en España por varios motivos. Dispondremos de una factura que es lo que nos servirá para poder reclamar legalmente si el chaleco sufriera un deterioro prematuro o cualquier otra deficiencia. Si ocurriera algo, será mucho más fácil exigir responsabilidades a un distribuidor español que a una empresa extranjera. Pero, si el chaleco se introduce de contrabando y no se pagan los impuestos correspondientes, no podremos reclamar y el seguro no cubriría en caso de responsabilidad.

Documentos

Una vez escogidos los distribuidores/fabricantes candidatos y el nivel de protección, consideraremos los diferentes modelos de chaleco y las certificaciones. Observaremos que las certificaciones no están manipuladas y en caso de duda consultaremos con el laboratorio que emitió el certificado.

Nos aseguraremos que los chalecos disponen de un seguro de responsabilidad civil que cubra el país en el que lo vayamos a portar.

Etiqueta del paquete balístico

A continuación nos fijaremos con detalle en el chaleco, pero más en concreto en sus paquetes balísticos. Los sacaremos de la funda para poder leer, con detenimiento, lo que incluye la etiqueta solidaria al panel. Debe llevarla y que incorpore una información relevante. Si, además, esos datos están en la funda mejor, pero como mínimo deben estar en el paquete balístico y no debe observarse ningún tipo de manipulación. Si la etiqueta es parca en

datos, carece de toda la información, está manipulada o la información es ambigua, lo mejor será desecharlo.

Las normativas establecen como deben ser las etiquetas de los paquetes balísticos y los datos mínimos que deben figurar. En ellas debemos leer, como mínimo, la siguiente información:

Fabricante del chaleco: deberá estar bien claro quién lo fabrica y cuáles son sus señas. Si también figura quien es el importador o el que lo comercializa mejor, pero en cualquier caso debemos saber quien lo ha fabricado. Y no debe haber motivo alguno para no decirlo salvo que se oculte alguna cosa.

Nivel de protección y normativa: debe quedar bien especificado el nivel de protección y la normativa. En España no hay ningún laboratorio homologado para expedir certificaciones NIJ, PSDB o *German Standard*.

No debe haber ninguna duda sobre el tipo de protección que proporciona el panel: balística y/o anticuchillo y/o antipunzón.

Fecha de fabricación: citando el año es suficiente. Podemos adquirir chalecos de hasta un año a la fecha si tene-



Este chaleco no monta el panel trasero porque es corto. Deja abiertos los laterales y el ángulo de penetración a impacto frontal es abierto. **Nivel de calidad bajo.**

Este chaleco presenta el problema de montar el panel trasero sobre el delantero siendo totalmente desaconsejable ya que deja un peligroso ángulo de penetración frontal. **Nivel de calidad muy bajo.**



mos la seguridad que han estado perfectamente almacenados y no los ha usado nadie anteriormente.

Garantía: debería ser por un periodo mínimo de cinco años y un máximo de diez. No es lo mismo garantía que caducidad. Garantía implica responsabilidad, mientras que caducidad no lo implica. Exigiremos que la garantía sea como mínimo menor a la caducidad.

Número de serie y lote: si bien a los usuarios no les dice gran cosa, es un dato relevante para fábrica y denota seguimiento y control.

Cara del cuerpo: en el caso de los chalecos híbridos, hay una cara del cuerpo y una cara de agresión. Algunos chalecos mono-material también lo indican. Simplemente seguir las instrucciones.

Instrucciones de uso y mantenimiento: cumplirlas para obtener el mejor rendimiento del chaleco.

Funda del paquete balístico

A continuación nos fijaremos en la propia envuelta del paquete balístico que no es más que el material que protege a las fibras y/o láminas que detendrán los proyectiles, cuchillos y/o punzones.

Este material debe ser impermeable y debe estar sellado en todo su contorno, garantizando que la humedad no penetra al interior, y éste permanece hermético y sellado.

Hace tiempo una empresa tuvo la idea de trabajar con Gore-Tex de tal forma que el chaleco traspiraba nuestro sudor y la sensación de calor era menor. Con el tiempo se supo que la mayoría de los materiales empleados se ven afectados por la humedad y que si afecta durante un periodo largo a las fibras puede provocar alteraciones en las prestaciones. Así que, personalmente, y hasta que no se demuestre lo contrario, me olvidaría de los chalecos que “respiran”. Mejor “sudar que sangrar”.

Si la envuelta está cosida, seguro que no es impermeable, mejor descartarlo. Si el contenido asoma lo desecharemos de inmediato.

Con el paso del tiempo deberemos comprobar que la envuelta permanece sellada. No es preciso hacerlo cada día, pero sí de tanto en cuanto.

Observaremos que su distribución y grosor son uniformes y que no tiene piezas internas que se desplazan.

La flexibilidad debe ser también uniforme. Estos parámetros no deben tomarse a la “décima de milímetro”, pero sí como referencias generales a tener en cuenta.

Perfil del paquete balístico

Nos fijaremos en el perfil. Que sea amplio, con generosos laterales. Que monte el panel delantero sobre el trasero para garantizarnos la protección incluso en movimiento.



Aquí, en cambio, monta el panel trasero sobre el delantero ofreciendo un ángulo de penetración muy peligroso. **Nivel de calidad muy bajo.**

La protección dorsal es completa dejando libertad de movimiento en los hombros pero a su vez protegiendo los órganos vitales. Nivel de calidad excelente.



Si el panel trasero monta sobre el panel delantero rechazaremos ese modelo de inmediato por el riesgo que entraña de penetración a impacto frontal.

Algunos chalecos son ligeros porque tiene un perfil pequeño, con superficie de protección escasa y por tanto poco material, por eso pesan menos. Tampoco es preciso que cubra hasta la axila. Los chalecos interiores deben cubrir pecho, espalda y laterales. El exceso de protección puede limitar la movilidad.



Intentemos adaptarnos a una talla estándar. Normalmente, las tallas son S, M, L, XL y XXL, y, respectivamente, hacen referencia a pequeño, medio, grande, muy grande y extra grande. Si no podemos adaptarnos porque nos salimos de la media deberemos considerar un chaleco a medida o ponernos a dieta, que normalmente es más sano.

Es un error creer que porque el chaleco nos lo hacen a medida es mejor. Suele ser sólo un “argumento” de venta. Nuestra talla difícilmente permanecerá invariable durante todo el tiempo de la garantía. Además, el día que necesitamos una funda de recambio tardarán más tiempo y nos costará mucho más dinero. Otra cosa es que tengamos pensado cambiar de chaleco cada año y seguir las últimas tendencias, pero la práctica totalidad de los bolsillos no pueden permitírselo. Se mire por donde se mire, fabricar a medida es mucho más costoso y convendrá invertir en mejor calidad por la diferencia.

Funda del chaleco

Es una parte importante y bastante decisiva para la confortabilidad y comodidad. La funda debe presentar caracte-

terísticas como las siguientes: el paquete balístico debe quedar en su interior perfectamente alojado, sin presentar apenas movimientos interiores.

Al menos, deberá disponer de cuatro puntos de ajuste: dos en los hombros y dos en los lados, mediante un elástico con *velcro* que proporcione todas las opciones posibles. Seis puntos está bien, pero no por ello significa que sea mejor, dependerá del propio diseño.

El material exterior deberá ser fino, pero resistente al roce y el interior deberá ser tipo *Akwadyne*, *Coolmax* o similar que extraiga el sudor de la piel.

La introducción de los paquetes balísticos mejor si es frontal, pues ganamos mucho en confortabilidad. Si es desde el interior seguro que nos molestará el *velcro* o el roce de la cremallera contra la piel.

En cuanto al color de la funda blanco, azul marino, etc. dependerá de la ropa que llevemos. Es cierto que en el azul

Etiqueta de panel balístico completa, con toda la información. Clara y concisa, sin lugar a dudas. Indica claramente el modelo de chaleco SK1-6 y en grande el nivel de protección. Dispone de un espacio para que el usuario anote su nombre.

marino se nota menos la suciedad, pero en verano el blanco no transparenta con prendas claras.

Los *velcros* de “bajo perfil” harán que se note menos el chaleco y pase más desapercibido.

El diseño físico de la funda es más importante de lo que parece. Observamos que al menos dos empresas de las que algunos tienen como “buenas” presentan un diseño poco afortunado y peligroso reflejando el escaso conocimiento en materia de protección. Me refiero a que el panel trasero



*Observamos que el sistema de cierre del paquete balístico interior es por *velcro*, es decir, incomodidad asegurada, y que la información de la etiqueta del paquete balístico es nula: no indica nivel de protección, fabricante, fecha de fabricación, garantía, ... nada de nada.*



Detalle del sistema de cierre del paquete balístico gracias a la cremallera frontal. **Nivel de calidad excelente.**

monte sobre el panel delantero en la zona lateral puede resultar fatal. Estos chalecos pueden presentar penetración de impacto frontal con el consiguiente peligro que entrañaría, ya que el proyectil una vez penetrado por el pliegue no podría salir del chaleco y los daños causados en el cuerpo del usuario probablemente serían superiores al impacto del proyectil directamente sobre el cuerpo sin chaleco de protección. Así pues, en el lateral, el panel frontal debe montar sobre el trasero.

Accesorios

Los accesorios que suelen entregarse son: funda de recambio, bolsa de transporte y una o dos placas antitrauma, para pecho y espalda. Las placas antitrauma mejoran las prestaciones del chaleco, pero recordemos que lo que vale son las prestaciones de los paquetes balísticos sin ese tipo de placas.

Respecto de las mismas, la placa de la espalda viene imponiéndose como una moda “necesaria”. El tema del

trauma ya lo tratamos también en el nº 1 de Tactical y todo lo que sea mejorar las prestaciones mejor que mejor. Pero es más importante lo reflejado con anterioridad que el hecho que disponga o no de antitrauma en la zona de la espalda. De nada sirve una de las anteriores si el chaleco presenta penetración lateral o no está certificado.

Así pues, las placas antitrauma son bienvenidas pero no debieran ser decisivas. Algunas empresas adjuntan placas fabricadas con filtro de aire acondicionado. Dan el pego y son baratas, pero su funcionalidad deja mucho que desear. Otras, en cambio, –SIOEN, GH-Armor, ABA, etc.– las fabrican con material balístico, mejorando no solo las prestaciones de huella, sino las balísticas.

Inspección interna

Tenemos la suerte de contar con sindicatos como SPC, ErNE, ELA, etc. que suelen pedir muestras de chaleco para hacer una inspección interna y comprobar que los materiales utilizados son nuevos, en buen estado y que los paquetes balísticos están bien confeccionados estaremos de enhorabuena. Por el contrario otros sindicatos han decidido en base a prebendas.

Estas inspecciones suelen dar buen resultado cuando de imprevisto se abre el paquete balístico y se verifica su contenido. Obviamente, un defecto grave de confección, como placas defectuosas, implicaría el rechazo total del producto, ya que denota un deficiente control de calidad que puede costarle la vida a un uniformado.

Pruebas

Las mejores pruebas son las que realizan los laboratorios homologados –NIJ, PSDB, *German Standard*, etc.– y en las que tanto hemos insistido. Ellos, disponen de los conoci-



Algunos chalecos pesan poco porque tienen poca superficie de protección. A igualdad de tallas observamos que el primero tiene una superficie de protección lateral escasa, mientras que el último tiene una gran superficie de protección, pesará más y costará más dinero, lógicamente.

*Este modelo de chaleco no interfiere en la operativa y uso de las armas. **Nivel de calidad excelente.***





*Este chaleco no interfiere, el agente puede extraer las armas y enfundarlas perfectamente, al igual que los grilletes. De nuevo observamos el detalle de la cremallera exterior. **Nivel de calidad excelente.***

mientos y medios adecuados para realizar pruebas con garantías, objetivas y rigurosas.

Y a esto me refiero en ambos sentidos. Sentar a un foro de personas, colocar un chaleco sobre un bloque de plastilina y tirotearlo resulta espectacular, pero de escaso valor científico si no se adjuntan las certificaciones correspondientes y datos tan importantes como: calibre, proyectil, velocidad, BFS o huella, calibración de la plastilina, ángulo, temperatura, ..., y el resultado que se pretende obtener puede encubrir las deficiencias del mismo. Por ejemplo, si tiroteamos un chaleco 3A –NIJ 0101.04– con proyectiles del 9 mm Parabellum FMJ –envuelta blindada– de 125 grains disparados desde una pistola de 10 cm de cañón, difícilmente nos acercaremos al límite del nivel de protección.

Opuesta sería una prueba del mismo chaleco pero disparando sobre el con un rifle del calibre 7,62x51. Obviamente el proyectil, salvo defecto, atravesará el chaleco ya que el nivel de protección no prevé ese proyectil a esa velocidad.

Podemos realizar una buena prueba contratando los servicios de un laboratorio homologado si es que tenemos dudas de la veracidad del nivel de protección que nos asegura el vendedor. Si ello no es posible deberemos contar con la ayuda de expertos para conseguir las condiciones más cercanas al laboratorio homologado, teniendo en cuenta que los resultados serán meramente informativos y no vinculantes.

Algunos datos ya nos dan información suficiente para hacernos a la idea de la limitación del chaleco. Por ejemplo, si un vendedor nos asegura que un chaleco de 5 mm de grosor fabricado en 100% *Goldflex* o 100% *Dynema* está certificado anticuchillo, no hará falta demasiada parafernalia para comprobar que no lo cumple. Bastará colocar un bloque de arcilla de modelar de unos 5 cm de grosor y apo-

yar el chaleco sobre ella para comprobar que una acuchillada “normal” lo atraviesa fácilmente. Es una realidad mostrada por unos policías que colgaron recientemente un video en un portal de Internet.



*El diseño de los velcros permite multitud de opciones ofreciendo un ajuste perfecto al agente. Observemos los velcros de bajo perfil que disimulan mejor el chaleco bajo la ropa. **Nivel de calidad excelente.***

Material de calidad

Otra cuestión a tener en cuenta es que el chaleco que estén fabricando al amparo de una certificación sea exactamente igual al que se envió a certificar. También que las capas sean completas y con el material en perfecto estado. Una desagradable sorpresa la que se llevaron otros policías abrir un chaleco y comprobar que el *Goldflex* de las capas interiores eran finales de rollo y que algunas láminas estaban incompletas probablemente porque el material era reaprovechado de los restos de fabricación de otras prendas antibala.

Conclusión

De nuevo informaros que no hay atajos para la calidad y que los “duros a cuatro pesetas” hace tiempo que no existen. Si queréis un buen chaleco antibala deberéis pagarlo pero a su vez deberéis comprobar uno a uno los puntos que hemos comentado. A partir de ahí, escoger aquel que podréis llevar cada día todas las horas de servicio, que ofrezca mejor protección y que sea menos incómodo. Os adjuntamos una tabla que puede ayudaros a escoger el chaleco. Y sobre todo, no os fiéis de las gangas, ni de “es lo mismo que tal pero más barato”.

	RECHAZAR EL CHALECO SI...	NIVEL DE CALIDAD DEL CHALECO		
		BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Nivel de Protección Balística indicado en la etiqueta del paquete balístico	NO SE INDICA	NIJ-II	NIJ-III A	GERMAN STD SK-1
Nivel de Protección Anticuchillo indicado en la etiqueta del paquete balístico	ES DUDOSO		PSDB KR1	
Nivel de Protección Antipunción indicado en la etiqueta del paquete balístico	ES DUDOSO	NIJ ST1		
¿Se facilitan los certificados del nivel de protección emitidos por el Laboratorio?	NO SE FACILITAN			SI
¿El proveedor detalla el nivel de protección en la factura?	NO SE DETALLA			SI
¿Cómo se presenta la envuelta del paquete balístico?	ESTÁ COSIDA		SOLDADA	
¿Fabricado 100% con Polietilenos (Dyneema)?		SI (*)		
¿La etiqueta del paquete balístico contiene toda la información?	NO CONTIENE LA INFORMACIÓN			SI
Protección Lateral: ¿el panel delantero monta sobre el panel trasero?	EL PANEL TRASERO MONTA SOBRE EL DELANTERO			SI
¿Garantía de 5 a 10 años indicada en la etiqueta del paquete balístico?	ES INFERIOR A 5 AÑOS			SI
¿Tamaño de la superficie de Protección del paquete balístico?		PEQUEÑA		ADECUADA
¿Acceso al paquete balístico desde el exterior del chaleco?		NO		SI
Sistema de cierre del paquete balístico		VELCRO		CREMALLERA
Placa antitrauma frontal		NO		SI
Placa antitrauma trasera		NO	SI	

(*) Considerar que los polietilenos como el Dyneema pierden sus propiedades con el calor.

El Objeto de esta tabla es aconsejarle en la compra de un chaleco balístico.

Debería rechazar el chaleco que le ofrezcan si:

- La etiqueta del paquete balístico no indica el nivel de protección.
- El proveedor no facilita los certificados del nivel de protección.
- El proveedor no detalla el nivel de protección en la factura.
- La envuelta del paquete balístico está cosida.
- La etiqueta del paquete balístico no contiene toda la información o no indica la garantía.
- En la protección lateral, el panel delantero no monta sobre el trasero.

Por el contrario, un chaleco con sistema de cierre del paquete balístico por cremallera es mejor que con velcro, etc.