

La sangre en el lugar del suceso

RICARDO ROYO VILLANOVA
Catedrático y Director de la Escuela de Medicina Legal de Madrid

INTRODUCCIÓN

Como dice Blas Aznar, en la criminalística médico-legal y forense no cabe prejuizar la importancia de determinadas manchas y huellas. Todas la tienen o pueden tenerla, y el grado de su importancia depende de las circunstancias del hecho. Pero sí cabe afirmar que las manchas producidas por la sangre son las más frecuentes en atentados contra la vida y la integridad corporal, las que constituyen el indicio constante del delito, y las que ofrecen más y mejores posibilidades reconstructivas e individualizadoras a la investigación judicial. Los dos grandes posibilidades de la hematología forense, de la hematología criminalística, las dos más importantes facetas del estudio de las manchas de sangre a este respecto, se refieren a la reconstitución de los hechos y a la identificación de las circunstancias de los mismos.

En este trabajo nos referimos, única y exclusivamente, al examen pericial, hecho, a simple vista, de la sangre en el lugar mismo del suceso, o sea, a la investigación topográfica y morfológica de sus señales, huellas o vestigios en dicho paraje, sitio o estancia, a la observación de la misma, a simple vista, todo lo más con una lupa corriente, o algún otro utensilio o dispositivo auxiliar de uso común, fácilmente transportable, de sencillo manejo, sin la necesidad de otros instrumentos, materiales o recursos, que requieren manipulaciones propias del laboratorio, o la práctica de ensayos preliminares, de carácter experimental sobre las manchas en cuestión, que no pueden realizarse en el lugar del suceso, sino en laboratorios debidamente acondicionados al respecto.

El estudio médico-legal, forense, judicial, policial, criminalístico de la sangre, no ha de ceñirse única y exclusivamente al que sólo puede hacerse en el laboratorio mediante el complejo análisis de la muestra recogida en un frasco, o aprisionada entre un portaobjetos y un cubreobjetos. Siempre que sea posible hay que estudiar sus manchas, también al natural, directamente en el mismo lugar donde se encuentran, en las mismas coyunturas, condiciones y circunstancias en que se vertió la sangre, y se muestra libre cuando, como cuando dice José Cela: "se derrama a golpes, se vierte en borbotones, se desvasa violenta por un tiro o una puñalada como un silbido o como una mirada preñada de dolor". Hay que estudiar la sangre en el momento en que sale de las arterias y de las venas, y como sale al ser liberada de los vasos que la contienen y aprisionan, sea por un instrumento tosco, o fino, o delicado, o precioso. Hay que estudiarla cuando cae

al suelo o resbala sobre el cuerpo, los vestidos y otras cosas. Hay que estudiarla cuando forma extrañas apariencias al salpicar sobre los muebles y demás objetos, cuando dibuja figuras extrañas al dar sobre baldosines, entarimados, etc., sobre la santa y paciente tierra.

Queremos hacer ver, como la simple y elemental observación de la sangre "in situ", en el lugar donde se derramó, en el que se desarrollaron los hechos, permite no pocas veces, incluso muy frecuentemente, reconstruir algunas de las modalidades y circunstancias más importantes del evento y proporcionan preciosos datos, valiosos elementos de juicio, excelentes argumentos para la indagación pericial. Se trata de una pesquisa fundamental, gracias a la cual es posible, a menudo, determinar sin más la posición del agresor, la situación de la víctima, la manera como fue empleada el arma, y otros datos y extremos de gran valor policial. Huelga decir que todas las apreciaciones de las que nos vamos a ocupar, o por lo menos algunas de ellas, habrán de ampliarse y completarse, habrán de confirmarse y verificarse por técnicas y procedimientos experimentales de mayor precisión, más complejos y perfectos, que sólo pueden realizarse en centros y laboratorios propiamente especializados, debidamente acondicionados, montados y dotados, y por personal técnico competente, expertos en los análisis médico-forenses.

BÚSQUEDA DE LAS MANCHAS

Ante todo, cuando la sangre no es aparente en el lugar del suceso, hay que buscarla, y hay que saber hacerlo, poniendo a contribución los medios y recursos técnicos apropiados, siguiendo un "modus operandi" bien sistematizado y detalladamente trazado de antemano. La sangre puede estar oculta, enmascarada, disimulada, disfrazada, restregada, raspada, lavada, etc., y su mero descubrimiento puede conducirnos directamente al total esclarecimiento del caso.

A este respecto, copiamos las siguientes palabras de Blas Aznar: "Todas las huellas, sangrientas y no sangrientas, forman una constelación de indicios, que constituyen un todo para cuya correcta interpretación se requiere el examen de cada uno de sus componentes. No porque veamos en una superficial inspección del escenario de delito grandes manchas, abundantes gotas, salpicaduras y otros rastros, hemos de prescindir de los medios técnicos de observación. Insiste en que "la criminalística médico-legal es, hasta cierto punto, la ciencia del pequeño detalle y muchas veces una pequeña salpicadura, un insignificante restregón, puede tener más valor pericial que las grandes gotas visibles sin más a simple vista".

Modus operandi en general.—Huelga decir que, además del examen a simple vista, se emplearon lupas, a ser posible binoculares, que proporcionaron una imagen estereoscópica que permitirá descubrir pequeños y aún insignificantes vestigios hemáticos. Primero se buscarán a la luz natural, y luego por medio de la luz artificial. Y así, cuando

el escenario del suceso sea un lugar al aire libre, o un sitio que no se pueda oscurecer, muchas veces será conveniente, y en ocasiones hasta necesario, realizar una inspección complementaria nocturna.

La luz artificial será la de una potente lámpara eléctrica a pilas, de bolsillo, proyectando oblicuamente los rayos luminosos sobre el charco, la huella, el rastro, la pequeña señal, el vestigio sospechoso, haciendo variar el ángulo de incidencia. Puede emplearse también una bombilla de uso doméstico, adaptada a un cordón conductor suficientemente largo, que permita recorrer ampliamente la estancia o lugar. Se dispondrá también de filtros coloreados que permitan aumentar los contrastes esomáticos entre las manchas y los diversos soportes de diversos colores y tonos como son los muebles, los enseres, las paredes, techos, pavimentos, decorados, etc. Será igualmente de gran utilidad una lámpara de Wood portátil, Blas Aznar la considera imprescindible y jamás debe darse por terminada una inspección ocular sin haber revisado antes todas las zonas sospechosas del lugar del suceso con este utilísimo aparato de observación.

Bruning aconseja utilizar un filtro débil de eosina, que se monta fácilmente, extendiendo una capa de gelatina eosina entre dos portobjetos, el cual hará resaltar mejor la mancha. Otro método igualmente fácil de aplicar, manejar e interpretar, que no requiere ninguna especialización, ni presenta la menor dificultad técnica ni de manipulación, es el de la luminiscencia química que da la sangre en la oscuridad, el cual procedimiento es especialmente apropiado para el descubrimiento de estas huellas en lugares situados al aire libre, y en sitios tales como paredes, pavimentos, vehículos, etc. El método, aconsejado también por Bruning, consiste en extender sobre los objetos, por medio de un aparato de pulverización, una solución sódica de hidracina del ácido 3-aminoftálico, añadiendo peróxido de hidrógeno. La fórmula del reactivo es la siguiente: Agua destilada, 100 cc.; hidracina del ácido 3-aminoftálico, 0,1 gr.; sosa anhidra, 5 gr.; peróxido de hidrógeno al 30 por 100, 15 cc. De esta manera, la sangre brilla vivamente, siendo el brillo más débil en la sangre fresca que en la ya más o menos vieja o antigua. Parece ser que la luminiscencia aumenta con la formación de la metahemoglobina y la hemina. Otros humores y líquidos orgánicos no brillan con este reactivo.

Con estos recursos se harán aparentes y visibles manchas sanguíneas que por radicar sobre fondos oscuros o irregulares, como, por ejemplo, terciopelos negros o rojos, cortezas de árboles, piedras con musgo, etc., pasarían inadvertidas a simple vista del ojo desnudo. En esta búsqueda, el perito tendrá excelentes ocasiones, valiosas oportunidades para ejercitar y poner a prueba su agudeza y destreza, las dotes de su iniciativa o ingenio.

En las diversas partes del lugar del suceso.—Las manchas hemáticas se buscarán en las diversas partes del lugar del suceso; techo, paredes, suelo, rincones, zócalos, balcones, ventanas y demás accesos naturales y artificiales de entrada, salida y paso de la habitación en

cuestión. Si las manchas hubieran sido lavadas, se examinarán con especial detenimiento las uniones, junturas y rendijas de losas, ladrillos, baldosines, maderas, pizarras de diversa naturaleza, etc., en especial si hubiera sido baldeado el lugar o lavado el objeto, por los cuales se hubiera deslizado o escurrido el agua, o donde no hubiera ejercido su acción disolvente, o hubiera estado dificultada. Particular interés tienen las cocinas, los cuartos de aseo, las bañeras, los retretes, etc., por los cuales se tiraron las aguas del lavado, y en los que fácilmente se pueden recoger muestras al respecto. También se procederá al examen de las otras habitaciones de la casa, en las cuales pudo entrar la víctima o el agresor, después de la agresión, y eventualmente, de otras partes del edificio y sus alrededores, a ciclo descubierto.

En las cosas y objetos del lugar del suceso.—Se examinarán cuidadosamente los muebles, buscando las manchas en los fondos de los cajones de mesas y armarios, en las caras inferiores y en los tableros. Son estos sitios frecuentemente escogidos por las personas poco limpias para desprenderse de suciedades, para ocultarlas, o bien porque fueron registrados por el autor después de cometido el crimen, todavía con sangre en las manos. No se descuidará el examen del interior de los rebordes de mesas, partes bajas de armarios, brazos de butacas, sillones y otros asientos, mármoles y adornos de otros muebles, cuando presenten salientes. Otro tanto se hará con lámparas portátiles, teléfonos, etc., etc. Lo mismo, con alfombras, cortinas, visillos, colgaduras, objetos decorativos y demás utensilios, móviles o fijos, ubicados en el lugar del suceso, tiradores, picaportes, grifos, llaves, pestillos, cacharros, paños, trapos, toallas e infinidad de cosas, que no es posible enumerar exhaustivamente.

En las armas propias e impropias.—En las armas propias se buscarán las manchas de sangre en los intersticios de la unión del mango con la hoja y en la cara de ésta, donde se encuentra el bajo relieve de la marca de la fábrica, o en la pequeña ranura de la uña de la navaja para abrirla, o en las pequeñas estrías de la lima, de donde no habrán desaparecido completamente aunque se hubiera limpiado el arma. Si se trata de herramientas más complicadas, que hubieran sido empleadas como instrumentos lesivos, se desmontarán completamente para buscar señales o vestigios de estas manchas. Téngase en cuenta que las armas blancas, sobre todo, suelen ser sometidas a un lavado, a una minuciosa limpieza, por lo que se tendrá en cuenta lo que diremos más adelante a propósito de las manchas limpiadas.

En el cuerpo del sujeto.—En el cuerpo de la víctima o en el del presunto agresor, se buscarán las manchas en el pelo, en el cuero cabelludo, sitio socorrido para limpiarse las manos. Se examinarán igualmente los surcos periungueles, último refugio de partículas de sangre, aun después de bien lavadas las manos. Se examinarán detenidamente los orificios naturales para salir al paso de una eventual

alegación acerca del origen espontáneo de la sangre derramada; himop-tisis, epistaxis, otorragias, hemorroides, etc., etc.

No se olvide que, en todos los casos a que nos hemos referido, como en los que vamos a tratar seguidamente relativos a las manchas en los indumentos de la víctima, la sangre que las constituye puede tener en términos generales múltiples procedencias. Pueden ser de la víctima o del agresor o agresores, o de otras personas heridas. Incluso en no pocos casos puede que las manchas hemáticas no tengan relaciones alguna con el delito que se indaga.

LA SANGRE EN LOS INDUMENTOS DE LA VÍCTIMA

El estudio de la disposición de las manchas de sangre en los trajes, vestidos y otros indumentos de la víctima, y eventualmente en los del agresor, en relación con el lugar del suceso, presenta extraordinaria importancia, en ocasiones capital, decisiva para la investigación policial. En términos generales, este examen de las ropas, tanto interiores como exteriores del sujeto, se hará lo más completo que sea posible, y con todo detenimiento, con todo detalle y minuciosidad. No se descuidará el escudriñamiento en los forros, especialmente de las mangas, y sobre todo los bordes y las bocas de las mismas. Otro tanto se hará con los dobleces de los pantalones. Con igual diligencia se examinarán la cara interior y el borde de las solapas, las costuras, los dobladillos, los bolsillos y sus tapas, los hojales, los botones, los hilos que los sujetan, los cosidos y zurcidos, desconsiendo si es preciso, o si conviene, lo que sea. Lo mismo se hará con los zapatos, los guantes y otras piezas indumentarias. Siempre que sea posible, las manchas de los objetos en cuestión se examinarán en la posición natural de ellos en el cuerpo, en relación con las manchas que sean que pueda presentar este, y en relación con todas las referencias que procedan. Cuando ello no pueda ser, se recurrirá al maniquí, colocando en él las prendas en la posición que corresponda.

He aquí dos casos bien significativos observados por el profesor de Medicina Legal, Sydney Smith, en los que un detenido y exhaustivo estudio de la disposición y los caracteres de las manchas de sangre en los vestidos de la víctima, con respecto al lugar donde fueron encontrados los cadáveres, y dadas las circunstancias y condiciones del escenario del suceso, esclarecieron y resolvieron brillantemente la acción judicial.

Un hombre murió asesinado, al parecer por disparos de arma de fuego corta. Dos personas habían visto cometer el crimen. Las dos habían visto al agresor y a la víctima, frente a frente, cuando el primero disparó su pistola o revólver, y la segunda, encogiendo su pierna izquierda, se volvió y trató de huir. Ambos testigos vieron a aquel perseguir a ésta y disparar nuevamente sobre ella, ahora por la espalda. en ese momento —dijeron— vieron al herido agarrar su otra pierna, la

derecha, andar vacilante como un centenar de metros y caer al suelo. Cuando recogieron al herido estaba moribundo, y ya había fallecido cuando llegó al hospital. La declaración parecía suficiente, y la autopsia demostró dos heridas de bala, una en cada muslo. El informe forense decía que, en la herida del muslo izquierdo, el disparo se había hecho de cara, y en la del derecho por la espalda. Una de las balas había perforado una arteria principal de la región y la muerte se había producido rápidamente por hemorragia aguda.

Pero al recibir el profesor Smith los vestidos del muerto para su examen pericial, el célebre médico legista pudo comprobar en ellos algo raro que no concordaba con la descripción que se había hecho, las heridas existían, el desangramiento había sido copioso, la ropa, alrededor de los agujeros producidos por los disparos, estaba empapada de sangre. Lo extraño era que las manchas de sangre sólo se observaban en las partes de la ropa que habían estado en contacto con las heridas. El resto no tenía mancha alguna. Esto significaba que si la víctima hubiera permanecido de pie al ser herida, habría caído inmediatamente y no habría podido correr, como afirmaban los testigos. Si hubiera permanecido en pie, si hubiera seguido caminando, es indudable que la sangre hubiera descendido por las piernas. Tampoco estaba muy claro si los disparos habían sido hechos de frente o por detrás. Parecía más verosímil que se hubieran hecho desde la izquierda del agredido.

Ordenada la exhumación por la autoridad judicial, se comprobó que la víctima sólo había recibido un balazo disparado desde su izquierda, que había atravesado horizontalmente ambos muslos. Además no se trataba de una pistola ni de un revólver, sino de un arma larga más potente, probablemente un rifle. El impacto había fracturado los dos femures y el sujeto había caído como fulminado, sin haber podido dar ni un solo paso, según lo demostraba la disposición de la sangre en los pantalones. La historia que contaron los dos testigos oculares fue una simple superchería.

El otro caso, del mismo profesor inglés, es el siguiente: El cadáver de un granjero, descubierto en un campo de hierba, de bruces y con los brazos extendidos al frente. Llevaba puesta la gorra, echada hacia atrás, y cuando le fue quitada se vio que tenía la cabeza muy ensangrentada. La sangre procedía de varias heridas en el cráneo y en la parte izquierda de la cara. En contraste con esta abundante hemorragia, el interior de la gorra carecía casi por completo de sangre, lo cual quería decir que se la habían puesto al cadáver después de llevar muerto el sujeto un buen rato, cuando la sangre ya se había coagulado y apenas había manchado la gorra.

En la parte de la chaqueta, correspondiente a la espalda, tenía, asimismo, una gran mancha de sangre, pero sólo en la cara exterior de la prenda. No se observaron heridas en la región correspondiente del cuerpo que pudieran explicar la mancha. Levantada la chaqueta, y colocada sobre la cabeza, la mancha coincidía con la zona

ensangrentada. Esta claro que esta región y dicha prenda habían estado en contacto poco tiempo después de producidas las lesiones mientras estaban sangrando. Todo esto significaba una cosa. El granjero, ya con las heridas en la cabeza, había sido arrastrado por el suelo, desde cierta distancia, sobre sus espaldas, lo más probable tirando de los pies, por lo que al hacerlo de esta manera la chaqueta quedó debajo de la cabeza manchándose aquélla de sangre y evitando que ésta dejara un reguero en la tierra.

Al volver el cuerpo, se observó en el rostro una extensa herida, característica de perdigonada, que produjo una profusa hemorragia, pero sin clara indicación de haber manado la sangre en algún particular sentido. Desde luego, no había resbalado la sangre cuello abajo. Evidentemente, cuando el cuerpo fue arrastrado, no se había producido todavía esta herida, que tenía dirección ascendente hacia los ojos y estaba salpicada de sangre. Igual que en la parte posterior, la chaqueta, el chaleco y la camisa, estaban manchadas en su parte anterior de tierra y partículas vegetales. Además había rozaduras en las palmas de las manos, uñas y puntas de los dedos. De esto se dedujo que, el cuerpo, había sido arrastrado boca abajo, después de infringirle la herida facial.

Como esta herida de la cara no había sido cubierta por nada que absorbiese la sangre, no fue difícil descubrir manchas en la hierba, cuyo rastro se dirigía hacia la granja. Las huellas de sangre continuaban hasta una distancia de unos quince metros, y se acababan, mejor dicho, empezaban, junto a un poste situado entre la granja y el campo donde fue hallado el cuerpo muerto del granjero. En el lugar donde terminaba el rastro no había huellas de sangre, y la superficie estaba alisada. Pero raspando un poco, a pocos centímetros de profundidad, se encontraron abundantes vestigios de sangre coagulada, sobre los cuales se había echado tierra que fue aplanada y alisada pisoteándola.

La autopsia demostró que todas las heridas se habían producido antes de la muerte. Las de la cabeza consistían en tres fracturas craneales, debidas a golpes con algún objeto contundente de cierto peso. A pesar de ser considerables las lesiones, no eran mortales de necesidad. Su posición y su forma indicaban que los golpes se habían producido desde arriba. En el brazo izquierdo, una herida por disparo de cartucho de perdigones hecho de frente, a unos tres metros de distancia, en ángulo agudo, desde posición más alta, un poco de izquierda a derecha. Después de examinar los orificios de entrada y salida, y reconstruidos los disparos en el laboratorio de balística, se dedujo que la víctima había recibido esta descarga estando inclinada. Se dedujo también que recibió el disparo cuando la camisa ya se había subido y, en cambio, el faldón de la chaqueta se había reintegrado a su posición natural.

La herida del rostro era casi horizontal, y se dirigía de delante hacia atrás. La muerte se debió a este disparo y fue rapidísima. Como

consecuencia de la hemorragia sobrevino la asfixia por inhalación de sangre en los pulmones, según se comprobó en la necropsia. A simple vista no se observaron quemaduras ni ennegrecimiento, pero el examen microscópico demostró incrustaciones de pequeñas partículas de pólvora. Probablemente, el disparo se efectuó desde unos dos metros de distancia. El análisis de la sangre dio un estado intenso de embriaguez. Con todos estos datos, especialmente con los referentes a las manchas de sangre en los vestidos y en el cuerpo de la víctima y en el terreno, el crimen se reconstruyó de la siguiente manera, que luego se confirmó con las declaraciones del criminal y su cómplice y por las indagaciones policiales y judiciales.

Al llegar el granjero a la granja, bajo los efectos del alcohol, fue atacado. Le golpearon la cabeza con un objeto contundente mientras estaba sentado, o desde un plano superior, probablemente junto a la choza o la granja, pues tenía manchas de cal en la ropa. Cayó inconsciente sangrando en abundancia. Luego, tirando de los pies, le arrastraron hasta la era, donde le dejaron dándole por muerto. Más tarde, el asesino cogió la escopeta de caza del granjero, con objeto de simular un accidente, y volvió al lugar donde había dejado exánime al granjero. Al hallarle sentado, o quizá arrodillado, decidió acabar con él disparándole un tiro, que fue el que le produjo la herida en el brazo izquierdo. Pensando que había errado el tiro, se acercó más y disparó el segundo cañón dándole en la cara. El hombre cayó de bruces, junto al poste, en el ángulo de la era, sangrando profusamente. El criminal le cogió por los pies y le arrastró hasta la dehesa. Finalmente, colocó el arma junto a la mano de la víctima y le puso la gorra en la cabeza tapando la sangre, ya coagulada, de las heridas producidas en la primera agresión.

Ya se ha explicado por qué no quedaron huellas sangrientas al arrastrar el cuerpo. El faldón de la chaqueta se dobló hacia atrás, situándose debajo de la cabeza y empapándose de sangre. Sólo en la era, y en ningún otro lugar de la vecindad, crecían unas plantas, de cuyo follaje se encontraron algunos restos en tirantes y ojales. En la mancha de sangre de la chaqueta se hallaron algunos cabellos idénticos a otros recogidos en la era junto al poste. Su presencia en las manchas de sangre de este lugar, demostraba que la chaqueta había sido colocada nuevamente en su sitio después de haberle arrastrado sobre la espalda.

EXAMEN DEL SOPORTE

Descubiertas las manchas de sangre, se observarán cuidadosamente, se anotarán con toda claridad y precisión los caracteres y propiedades del soporte donde radican, cuyo estudio es preciso, indispensable para la interpretación de las mismas. Los principales, los más importantes desde el punto de vista médico-forense, son los siguientes: color, forma, naturaleza, trama, irregularidades.

Color.—En los soportes negros u oscuros, según hemos apuntado, resultan más difíciles de distinguir estas manchas que en los blancos y claros. Las dificultades aumentan si se trata de manchas viejas y antiguas o que han sido lavadas.

Forma.—La forma del soporte, plana, llana, ondulada, cilíndrica, esférica, etc., influye notablemente en el aspecto y la configuración de las manchas. Cuando la superficie es redondeada, como, por ejemplo, la de un cilindro, la mancha tiende a ensancharse, si el eje de la redondez es vertical. Si está inclinado sobre la horizontal, las manchas se hacen asimétricas, siendo su forma final el resultado de la suma o confluencia de diversos componentes.

Naturaleza.—También la naturaleza del soporte condiciona la configuración de las manchas. Cuando se trata de metales lisos, de materias plásticas u otras sustancias pulimentadas, de maderas duras barnizadas, de vidrio, de porcelana, de caucho, de ciertos tejidos de gran apresto, de materias poco o nada absorbentes, es decir, que no se mojan o apenas con la sangre, cuando se trata de soportes de esta naturaleza, y como consecuencia de tal efecto o ausencia de adherencia de la sangre, puede observarse una retracción de la mancha, a veces desigual, lo que da algunas irregularidades a su aspecto, redondeado, poliédrico, salpicado, etc. De todos modos, las manchas conservan, en términos generales, las formas originales, características, que asumieron al caer, según veremos más adelante. Además, al no embeberse el soporte, el líquido no se expande, lo que favorece la formación de la costra. Por el contrario, en el material poroso, como, por ejemplo, algodón, lana, papel secante, ladrillos, madera esponjosa, etc., la sangre será absorbida, chupada por el soporte, difundida en él, y la formación de la mancha estará más o menos alterada, constituyendo las llamadas manchas de impregnación.

Trama.—Cuando se trata de tejidos, la trama de los mismos, que sirve de soporte a las manchas, puede ser tal que el embebecimiento se haga desigualmente, en dos o más sentidos, según la dirección en que estén colocados los hilos. Lo mismo podemos decir, o algo muy parecido, cuando el soporte de la mancha es el cabello, según las modalidades del peinado o del despeinado.

Irregularidades.—Cuando la superficie del soporte es irregular, se observan faltas de adherencia o desigualdades de la mancha que provocan retracciones, las cuales pueden presentar notables asimetrías, aspectos arciformes y otras formas curiosas. Las pinturas, los bordados y otras cosas detienen, por sus anfratuosidades, más o menos parcialmente, la formación de la mancha, que puede quedar en parte como amputada, como rota, sin que su forma general se modifique, o quedar profundamente alterada.

DESCRIPCIÓN DE LAS MANCHAS

Localizadas y precisadas las manchas de sangre y las características del soporte donde radican, se procederá a la cuidadosa y minuciosa descripción de sus caracteres y circunstancias que sean susceptibles de ser apreciadas a simple vista, o con el auxilio de la lupa, o con los sencillos dispositivos que hemos señalado anteriormente. En estas condiciones, se especificarán, en cuanto sea posible, su entidad, es decir, la abundancia o escasez de su contenido sanguíneo, a sea, la cantidad de sangre que las constituyen, señalando al mismo tiempo su estado, sólido, desecado, líquido o siruposo, húmedo, su fluidez y grado de coagulación. Se reseñará su número, su aspecto, su configuración, su forma, su tamaño, su extensión, su anchura, su dirección. Se consignarán con toda precisión el lugar donde radican, según hemos explicado al tratar de su búsqueda, y la distancia a que se encuentran de otras cosas y objetos, de otras referencias.

Se anotará su color y, eventualmente, su olor. La relación y descripción se acompañará de las oportunas mediciones, precisas y exactas, de bocetos, croquis, dibujos, esquemas, figuras, calcos, fotografías, según proceda a la vista de las circunstancias concretas de cada caso. Los principales caracteres en cuestión se refieren a los extremos que acabamos de señalar. Particular interés tiene la descripción del aspecto y configuración de las manchas, desde el punto de vista médico-forense, y este extremo lo estudiaremos con más detenimiento en el capítulo siguiente.

Abundancia.—La apreciación de momento, a primera vista, es decir, “grosso modo”, de la cantidad de sangre que constituye la mancha, es útil para orientarse sobre el terreno, o sea, en el mismo lugar del suceso sobre si la sangre fue de una herida inferida antes o después de la muerte, y también para pensar si el cadáver sufrió ulteriores cambios de posición o situación. Cuando el arma o instrumento que produjo la herida seccionó gruesos troncos arteriales o venosos, la abundancia de sangre es señal de que fue producida en vida, mientras que su ausencia o escasa cantidad es señal, indicio, presunción de que se produjo la herida después de la muerte.

Extensión.—Se describirá, midiéndola exactamente. El área que cubre la mancha depende de la fuerza viva con que chocó la gota o gotas de sangre, de su volumen, de la tensión superficial del líquido sanguíneo. Se ha de tener en cuenta que, en términos generales y hasta un cierto límite, los diámetros de la mancha van proporcionalmente aumentando conforme aumenta la altura de la caída de la sangre. Pero pasado ese cierto límite al que aludimos, el aumento de extensión de la mancha de sangre es menos manifiesto en relación con este factor.

Aspecto.—Las pequeñas manchas hemáticas, una vez secas, constituyen diminutas manchas ligeramente elevadas, apareciendo como escamas brillantes, más o menos resquebrajadas, según las condicio-

nes del soporte, según las condiciones atmosféricas de humedad o de sequedad en que se encuentren.

Color.—Con el transcurso del tiempo, la sangre derramada, de color rojo vivo si es arterial y fresca, no sólo se va desecando, sino que va modificando su coloración, oscureciéndose progresivamente, haciéndose morena y aun negruzca, de un tinte como de infusión de café, con las sucesivas transformaciones de la hemoglobina, que indican el tiempo que ha transcurrido desde su derramamiento. Sin embargo, son varios y diversos los factores que pueden intervenir alterando el proceso de estas transformaciones cromáticas de la sangre, lo que hace no pocas veces difícil o dudosa la interpretación cronológica de su coloración; tal ocurre con los factores de luz, de calor y otros. De todos modos, si la observación se hace precozmente, y todavía no se ha secado completamente la sangre, que forma manchas o coágulos de fina estratificación, la coloración es de un rojo más o menos vivo, como lo es recién derramada. En términos generales, paralelamente con el aumento de amplitud de la mancha, se nota, es obvio, una disminución de la intensidad de su coloración, dado que, dentro de los límites de las posibilidades materiales, la sangre se forma en estratos, tanto más delgados cuanto más amplia es la superficie que cubre.

Distancia.—Se precisará en la descripción la distancia a que se encuentran las manchas de sangre, sea del cadáver sea de otros puntos, objetos, sitios de referencia. Ello nos proporcionará valiosas indicaciones sobre la presión con que salió de la herida o heridas. Así, por ejemplo, si el cadáver presenta heridas del corazón y del cuello, con apertura de las carótidas, se podrá decir si las heridas del corazón fueron anteriores o posteriores a las del cuello, por la distancia hasta que llegaron o que alcanzan las manchas. Es evidente que si las carótidas fueron abiertas antes que el corazón, el chorro de sangre, más abundante y potente, habrá llegado más lejos, dado que la presión de esos vasos estaba en su normal plenitud, cosa que no hubiera ocurrido si hubieran sido heridos después del corazón.

FORMAS, ASPECTOS Y CONFIGURACIONES DE LAS MANCHAS

En principio, y en términos generales, se tendrá en cuenta que, por lo general, ninguna mancha por sí sola, única y exclusivamente por sí sola, presenta un aspecto, una configuración, una forma, una localización tal como para poder determinar sin más datos, sin más referencias, sin más elementos de juicio, que las cosas fueron o sucedieron con toda seguridad así o así. Para poder llegar a conclusiones atendibles, por la simple observación de una mancha única, es preciso que el observador tenga una gran experiencia. De todos modos, señalaremos los aspectos, formas y configuraciones más importantes y frecuentes de las manchas de sangre, que son las siguientes: bolsas y charcos, gotas, salpicaduras, aspersiones, chorros y regueros, otras

apariencias, si las manchas fueron indirectas, si fueron lavadas o limpiadas.

Bolsas y charcos.—Las bolsas y charcos de sangre corresponden a una colección abundante de la misma, que se forman cuando la fuente de su emisión se encuentra prácticamente fija, es decir, cuando el cuerpo de la víctima permanece inmóvil en la posición que sea. La extensión del depósito está en relación con la cantidad de sangre vertida, con el tiempo que ha durado el derramamiento y con el poder de absorción de la tierra o del suelo donde radica. Según estas condiciones, y otras en relación con la naturaleza del pavimento, se forman colecciones de mayor o menor tamaño, de más o menos extensión y grosor. Cuando el soporte sobre el que se apoya la víctima es plano o hundido, la sangre permanece localizada allí; en cambio, si es pendiente, la sangre se recoge más lentamente, puede también fluir del cadáver. A veces, la bolsa o charco se forma en lugar distinto del en que cayó la víctima, si su cuerpo fue transportado o proyectado. Un doble depósito puede indicar un cambio de posición del cuerpo de donde manó la sangre, o bien movimientos autónomos de la víctima.

GOTAS.—Se llama gota la pequeña porción de un líquido que ha tenido volumen suficiente para desprenderse por su propio peso de la parte a la que estaba adherida, como destilando de ella, sin correr al hilo, como vulgarmente se dice, sin interrupción. Las gotas de sangre se forman cuando ésta, según decimos, cae de las heridas, de los vestidos, de las partes del cuerpo, de los objetos y cosas manchadas de ella. El grosor, las dimensiones, las distancias, el aspecto, la configuración, la forma de las gotas, dependen de la cantidad de sangre que las constituyen, de la coagulabilidad de la misma, de su densidad, de la altura de la caída, de la dirección en que cayó, de la fuerza con que lo hizo, de la forma, posición y naturaleza del soporte. Por lo común, según hemos dicho antes, la mancha constituida por una sola gota, por una gota aislada, no permite determinar el plano de su trayectoria, sino únicamente el último sector de la misma sobre el plano receptor, y también, en cierto modo, el ángulo de caída, el cual puede proporcionarnos algún indicio u orientación sobre la trayectoria en general. Las formas y aspectos que con más frecuencia se observan en la práctica médico-forense y policial son las siguientes: redondeadas, dentadas, ovoidales, escurridas.

Redondeadas.—Las formas redondeadas o circulares se observan cuando las gotas de sangre caen verticalmente, casi perpendicularmente, desde poca altura, sobre un plano horizontal o sólo muy ligeramente inclinado. El contorno puede ser más o menos irregular o sinuoso, según la altura, siempre pequeña, de la caída, pero sin llegar a formar verdaderos ángulos, puntas o dientes propiamente dichos.

Dentadas.—Son circulares o redondeadas, como las anteriores, pero presentando hacia afuera del borde libre dientes o rayos claramente diferenciados, más o menos puntiagudos, de tamaño variable, dispuestos con sensible regularidad y uniformidad por todo el contorno, y que

aumentan según crece la altura de la caída y el volumen de la gota. A veces, el contorno puede asumir una forma poligonal, de cuyos ángulos parten principalmente dichos dientes o rayos. Cuando se trata de gotas satélites, la distancia a que se forman de la principal y el tamaño y agudeza de los dientes no guardan relación con la altura de la caída.

Ovoidales.—Cuando las gotas caen verticalmente del sujeto que pierde la sangre, estando éste en movimiento, o bien caen sobre un plano inclinado, primero se ensanchan por efectos del choque, y luego se alargan al resbalar por el soporte inclinado, asumiendo configuraciones elípticas, formas ovoidales, aspectos periformes, más o menos alargados, según el grado de inclinación de la caída. La parte superior de ovoide tiene un tinte más claro, mientras la inferior es más oscura, por la tendencia a acumularse en la parte más baja, donde forma una costra. En términos generales, si bien son frecuentes las excepciones, la longitud de la costra de la parte gruesa de la mancha es tanto mayor cuanto de menor altura cayó la sangre y más obtuso fue el ángulo de caída. La relación longitud partida por la anchura de la mancha, excluyendo de la medición las prolongaciones o escorreduras de que hablaremos seguidamente, permiten calcular con cierta aproximación el ángulo de caída de la gota.

Escurridas.—Cuando la gota que cae sobre el plano oblicuo desciende más y más, el ovoide o la pera se alarga, y hasta puede escurrirse, formando como rebabas con varias prolongaciones secundarias, más o menos afiladas y de tamaño desigual, cuyo estudio puede proporcionar indicaciones sobre la altura desde que cayó la gota, cuando el ángulo de caída no sea muy agudo. Estas prolongaciones inferiores pueden asumir formas que recuerdan las de una quilla más o menos afilada, la de barbas de pluma de ave, la de trazo de pluma cuando se separan los puntos de la plumilla.

Salpicaduras.—Salpicadura, o sea la acción y efecto de salpicar, significa rociar, esparcir en gotas una cosa líquida o ensuciar o manchar una cosa con las gotas que se desprenden de algún líquido por choque u otras causas. Estas salpicaduras o gotas satélites de sangre pueden ser primitivas o secundarias; señalaremos también las salpicaduras serosas.

Primitivas.—Cuando las gotas caen desde una altura un tanto considerable, dos o más metros, tanto en ángulo recto como en ángulo más o menos agudo, entonces, en torno a la mancha y a distancias y posiciones variables, se forman salpicaduras, es decir, gotas secundarias más menudas. De la gota principal saltan o se esparcen otras más pequeñas, cuyo número, posición, dirección, aspecto, varían según la dirección del choque de la gota madre, según la quietud o movimientos de la víctima, del agresor o de ambos, según la posición del plano sobre el que caen. Estas salpicaduras, que llamamos primitivas, aun cuando están constituidas por gotitas secundarias, para distinguirlas de las propiamente secundarias, de las que nos ocuparemos a

continuación, suelen ocurrir también cuando a una herida sangrante se le da un golpe con violencia, o cuando por los rápidos movimientos del agresor caen las gotas del arma, manchada de sangre, que empuña. El número de estas salpicaduras, su apariencia, posición y dirección, permitirán al observador, según su agudeza mental y experiencia, orientarse sobre el origen, la causalidad, el mecanismo de producción de las mismas.

Secundarias.—Podríamos llamarlas también salpicaduras de prolongación o por fragmentación. En las gotas de contornos más o menos regularmente dentados, a las que antes nos hemos referido, los dientes pueden independizarse del contorno al que están adheridas, formando gotitas satélites de la gran gota de que proceden, lo que puede indicar una caída desde cierta altura. A veces, alguna o algunas de las prolongaciones inferiores, de las gotas escurridas que hemos descrito, pueden como fragmentarse, asumiendo aspectos de salpicaduras, dispuestas en forma arrosariada o en punto de signo de admiración, como en las manchas de sangre por aspersión, de las que nos ocuparemos luego.

Serosas.—Son unas salpicaduras cuyo especial aspecto puede tener gran interés criminalístico en la reconstrucción de los hechos. Supongamos un pequeño coágulo de sangre con formación de numerosas gotas satélites, de tamaño variable y forma distinta, pero de un color uniformemente oscuro, y mezcladas con ellas aparecen otras más pequeñas, pero de color más claro, de un tono y tinte ambarino. Ello puede interpretarse de la siguiente manera. La sangre ha manado de la herida durante algún tiempo, pero se ha coagulado en la herida, y las gotas que luego han caído de ella eran de suero sanguíneo, cada vez más claras, y que son las que han producido las ambarinas salpicaduras, las gotitas secundarias, de coloración o tono más claro. El interés médico-judicial de estas salpicaduras de aspecto más claro, radica en que, cuando se presentan, puede decirse o presumirse que el herido permaneció algún tiempo inmóvil. Un aspecto semejante se produce cuando un objeto cae sobre un coágulo de sangre algún tiempo después de su formación, pero todavía relativamente fresco, provocando con el choque la proyección de algunas gotitas de suero. Ello puede representar la prueba de que debió trascurrir un cierto espacio de tiempo, el necesario para la coagulación, entre la formación del coágulo y la caída del objeto sobre el mismo.

ASPERSIONES.—Aspersión viene de asperjar, hisopear, rociar, que significa esparcir, arrojar sobre alguna cosa un líquido que se dispersa al caer sobre ella. A efectos pedagógicos, distinguiremos tres variedades de aspersión: Aspersiones por la presión del chorro de sangre. Aspersiones por la proyección de sangre. Aspersiones por caída de la víctima que sangra.

Aspersión por la presión del chorro de sangre.—Cuando la sangre sale de la herida con cierta presión, como ocurre cuando se trata de gruesos vasos arteriales, puede alcanzar objetos o partes del lugar más

o menos distantes, según hemos dicho, formando manchas de cierto aspecto, manchas características, como de aspersión, que asumen o recuerdan la forma de los signos ortográficos de admiración, de interjección, de exclamación, con el trazo continuo, o bien con salpicaduras, más o menos alargadas, de la mancha hacia el lugar de origen, si el chorro alcanzó oblicuamente la pared, o en forma de clavo si la oblicuidad fue ligera y escasa la fuerza viva del choque. Este aspecto o configuración se observa a menudo en las paredes de las habitaciones donde ocurrió el suceso, y depone, por lo común, a favor de su procedencia arterial. La posición y dirección de estas manchas puede indicar, a un ojo práctico y experimentado, la dirección en que la víctima se estaba moviendo o la dirección en que cayó.

Por la rapidez de proyección de la sangre.—Si una gota de sangre es proyectada con rapidez desde un ángulo contra un objeto, como resultado del rápido movimiento, al chocar aquélla con éste, la última parte de la gota continuará sobre la primera, dando una mancha semejante al signo ortográfico mencionado. La parte más fina, o el punto o puntos de la misma, revelarán la dirección del movimiento, como la más gruesa señalará hacia la parte de donde procede la sangre. Cuanto más obtuso sea el ángulo de choque, más gruesa será la señal, mientras que, por el contrario, más largo y estrecho será el signo cuanto más agudo sea el ángulo. Esto sólo tiene valor para las aspersiones a poca distancia. Si la distancia es mayor, las gotas muy pronto gravitarán hacia el suelo, y entonces, si la sangre que gotea tiene una dirección horizontal, las manchas en forma de signo de admiración en la pared pueden presentarse en una dirección contraria a la del movimiento.

Por la caída de la víctima que sangra.—Cuando la víctima cae, el movimiento de la gota que cae con el cuerpo, y es además proyectada por éste en su caída, se descompone en dos fases; una, vertical, debida a la gravitación, y otra, horizontal, por el progreso hacia adelante de la persona al caer. Cuando la primera parte de la gota toca el suelo, la posición restante de la misma se encuentra todavía moviéndose en una dirección más o menos, o un tanto horizontal u oblicua, y se esparce continuando la primera, prolongándola, proyectándola, dándole el aspecto ovoidal o periforme que hemos descrito, con o sin las prolongaciones o salpicaduras a que nos hemos referido. Sin embargo, el mismo aspecto puede presentarse en otras condiciones de la aspersión. Así, por ejemplo, si mientras se está cometiendo la agresión con un hacha, ésta, empapada de sangre, se levanta para dar más golpes, las gotas de sangre que puedan caer del hacha podrán presentar, igualmente, tales caracteres. Tengamos en cuenta también que la persona, caminando, puede haber movido las manos empapadas de sangre, o heridas, en una dirección opuesta a la que estaba caminando. Igualmente, puede haber permanecido quieto el cuerpo mientras movía los brazos, y en tales condiciones las aspersiones serán más pequeñas.

CHORROS Y REGUEROS.—Las manchas en forma de chorros se forman por golpes de sangre que salen por una parte estrecha, con alguna fuerza, como en el caso de las heridas en vasos arteriales. Su estudio permite, en ciertas condiciones, hallar el plano de la trayectoria y el sentido de la proyección. Sin embargo, no siempre es posible fijar con exactitud la dirección inicial. Téngase en cuenta también que al sacudir un instrumento u objeto manchado de sangre las gotas de la aspersión, al agruparse, pueden simular la señal continua de un chorro o reguero, lo que puede dar lugar a interpretaciones erróneas de la mancha. Cuando se trata de regueros en la víctima, su observación cuidadosa, sobre todo la comprobación de su localización y dirección, puede ser de capital importancia para el esclarecimiento de los hechos, como en el caso siguiente:

El cadáver de un hombre de negocios fue descubierto una mañana, sentado ante su mesa de trabajo, con la sien derecha agujereada por una bala. El revólver del muerto estaba en el suelo, cerca de su cuerpo. La bala había sido disparada por esta arma. La difícil situación económica de la víctima, su posición sentada, el sitio de la herida, la ausencia de desorden en la habitación y en el resto de la casa, el no haberse notado la desaparición de ningún objeto, todo confirmaba la hipótesis de un suicidio. Fue la minúscula observación del médico que acudió para certificar la defunción, y proceder al levantamiento del cadáver, lo que encauzó la investigación criminal por los derroteros del homicidio simulando un suicidio. En efecto, el facultativo advirtió que de la herida de la sien habían salido dos hilos de sangre; uno se deslizaba a lo largo de la mejilla, lo que concordaba con la posición sentada del cuerpo, pero el otro hilo de sangre partía, inexplicablemente, del ángulo derecho en dirección a la nuca.

La conclusión se imponía. El cuerpo del sujeto, después del disparo, había permanecido algún tiempo de espaldas, tendido en el suelo, y luego había sido colocado sentado en el sillón, en posición y actitud apropiada para que se pensara en un suicidio. Como la muerte fue rápida, este desplazamiento, forzosamente, había tenido que ser realizado por otra u otras personas, es decir, por el criminal y sus cómplices, deseosos de disimular, de ocultar su delito con la apariencia de un suicidio. Detenidos los sospechosos, reconocieron su culpabilidad, confesando que habían entrado para robar, pero lo primero que vieron fue el revólver cargado que la víctima guardaba en un cajón de su mesa. Cuando al ruido el hombre acudió, le mataron con su propia arma, haciendo blanco el disparo en la sien, y huyeron. Apenas se habían alejado unos metros, pensaron: Somos unos estúpidos. Le hemos matado con su pistola y le hemos alcanzado en un sitio del cuerpo propio de los que atentan contra su vida; si disponemos bien las cosas, todo dará la sensación de un suicidio. Entonces volvieron sobre sus pasos, regresaron al lugar del delito y sentaron al cadáver en la silla, tal como fue encontrado después, sin pensar que la herida

había sangrado en ese lapso de tiempo en una dirección que no correspondía con la posición sentada y que la contradecía.

OTRAS APARIENCIAS.—Además de las formas y configuraciones que hemos expuesto, que son las más frecuentes en la práctica médico-forense y judicial, pueden presentar las manchas de sangre otros aspectos más o menos característicos, en relación con las circunstancias del caso y del lugar del suceso. Aspectos especiales presentan las manchas pisadas, las debidas al arrastramiento del cuerpo y a otros factores. En un caso, el cadáver de un hombre brutalmente apuñalado, presentaba una mancha sanguínea de extraños caracteres, en la parte anterior del tórax. Nadie se fijó en ella, pues el cuerpo inerte estaba, como vulgarmente se dice, bañado en sangre. Después se comprobó que había sido producida por la tela del pantalón del agresor, que para rematar a su víctima le puso y apretó la rodilla en el pecho de aquélla.

MANCHAS INDIRECTAS.—Llamadas también por contacto, son aquellas producidas indirectamente, como formando impresiones, debidas al transporte de dedos, manos y pies y otras partes del cuerpo (atención a los eventuales dibujos papilares) o por otros objetos ensangrentados. Señalaremos a este respecto, que ya M. Texain, el famoso humorista norteamericano, en su libro publicado en 1881 "La vida en el Mississipi" escribió una narración en la cual un asesino es descubierto gracias a las huellas dejadas por un dedo pulgar empapado en sangre. Teniendo en cuenta esto, las formas y aspectos de las manchas hemáticas en ropas y vestidos podrán aprobar o contradecir la explicación que se dé sobre su presencia. Si se trata de gotas o salpicaduras, y dice el presunto culpable que se deben a que tocó el sitio u objeto donde radican con las manos ensangrentadas, tal disposición se opone a tales declaraciones.

MANCHAS LIMPIADAS.—Las manchas de sangre pueden haber sido limpiadas, lavadas, restregadas, enjugadas, borradas, raspadas, etc., con objeto de hacerlas desaparecer o de atenuarlas en todo lo que sea posible. Las dificultades de apreciación aumentan, si se tienen en cuenta las modificaciones que sufren, además, los caracteres clásicos de las manchas a que nos hemos referido. Las señales de estas operaciones y manipulaciones destinadas a hacer desaparecer las manchas, presentarán o darán a las huellas aspectos diversos, según el momento en que se hubieran realizado, el tiempo transcurrido desde entonces, según las sustancias que se hubieran empleado (agua natural, jabón, lejía, etc.), según la naturaleza del soporte donde radican y otros factores y circunstancias. Por lo que se refiere al lavado de ropas, rara vez ocurre con las de la víctima, siendo lo más frecuente con las del agresor. En estas circunstancias puede ayudar notablemente a la indagación el empleo de la lámpara portátil de luz de Wood, pues aunque la sangre no es fluorescente ni produce cambios cromáticos, sí lo puede ser o producir el soporte y, por contraste, hacer ostensibles pequeñas manchas o salpicaduras no visibles a simple vista, e incluso hacer perceptibles las huellas del lavado.

REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE CONTROL

Una vez examinada a simple vista la mancha o manchas problema, según las normas expuestas, conviene, en buena norma de actuación pericial criminalística, realizar ensayos experimentales de comprobación con sangre de animales debidamente preparada al efecto valiéndose de dispositivos adecuados, en condiciones apropiadas y sobre los mismos soportes o sobre soportes de igual naturaleza que los de las manchas problema, tanto en quietud como en movimiento, y en las posiciones oportunas, tanto del experimentador como de la víctima, como del plano sobre el que cae la sangre. Estos experimentos, fáciles de realizar, pueden ilustrar eficazmente y ayudar a resolver no pocos problemas médico-legales, forenses, policiales, judiciales, en relación con las manchas de sangre encontradas en el lugar del suceso.

PROTECCIÓN DE LAS MANCHAS

Toda mancha que se encuentre en el lugar del suceso, sea de sangre o de lo que sea, y nos parezca sospechosa, debe ser convenientemente protegida, y cuanto antes, principalmente si se trata de sangre fresca y en lugares abiertos, sobre todo si son concurridos, hasta que se pueda hacer el estudio que hemos descrito, hasta que pueda ser dibujada, calcada, fotografiada métricamente, hecho el oportuno esquema, etc., que permiten fijar el mayor número posible de los caracteres que hemos señalado, hasta que pueda ser convenientemente recogida para su envío al laboratorio para salvarla de la voracidad de ciertos animales, del viento, del sol, de la lluvia, de la nieve, de la gente, etc. La protección se hará por medio de cajas, cartones o cartulinas convenientemente dispuestas, con arreglo a las técnicas que se emplean corrientemente en criminalísticas para la protección de las huellas en general.

CAPTACIÓN DE LAS MANCHAS

A ser posible, y después del examen "in situ" a que nos hemos referido, deberá recogerse el objeto sobre el que radica la mancha para enviarla al laboratorio, según diremos luego. Si ello no es posible por radicar la sangre en el suelo, en las paredes, en objeto inamovibles o que no se pueden fragmentar, entonces se raspará la mancha con un escalpelo, navaja u otro instrumento apropiado, y el polvillo obtenido se envolverá en papel satinado, dispuesto como los antiguos papelillos de las farmacias. En cada uno de estos estuches de papel se anotará el sitio de procedencia de su contenido, los caracteres de la mancha de la que procede el raspado, y otros datos que puedan ser de interés. Pueden también enumerarse los papelillos.

y, en un papel aparte, con la misma enumeración correspondiente, se consignarán tales datos, cuya copia será insertada en el acta judicial, policial o médico-forense correspondiente. En casos especiales, para realizar la captación, no habrá más remedio que proceder a la disolución de la mancha "in situ", empleando los oportunos disolventes y adoptando con los frascos y tubos que contengan las soluciones las mismas precauciones que con los papelitos de marras. Si fuera de absoluta necesidad elegir entre numerosas manchas, todas ellas situadas en sitios inamovibles u objetos intrasportables, se adquirirá antes la seguridad de cuales de ellas son verdaderamente de sangre, empleando las relaciones adecuadas para ello, y sobre todo el método eliminador de Medinger. En todo caso había que pensar en que las manchas procedan de distintas personas, sobre todo cuando se trata de accidentes de tráfico, por lo que se recogerán separadamente, según hemos dicho, y con las indicaciones que hemos mencionado, para la individualización de las mismas en el laboratorio.

ENVÍO DE LAS MANCHAS AL LABORATORIO

El traslado al laboratorio de los soportes manchados, o de los soportes sospechosos de tener manchas, aunque no se hayan advertido a simple vista, o el de las raspaduras, soluciones, impregnaciones de las manchas, obtenidos en el lugar del suceso, debe realizarse con la máxima rapidez, tomándose todas las precauciones oportunas para evitar cambios, alteraciones, confusiones, equivocaciones, errores. Los paquetes y papeles debidamente numerados se envolverán en tela impermeable para ponerlos a salvo de contactos impuros que puedan desvirtuar, enmascarar, falsear los resultados de los ulteriores exámenes físicos, y análisis químicos en el laboratorio, o los hagan imposibles. Por lo demás, el embalaje de los objetos manchados se ajustará a las reglas corrientes para el transporte en general de los objetos con otras manchas, o con huellas de diversa naturaleza.