

Estallido de hígado por traumatismo cerrado de abdomen debido a disparo de arma de caza *

Dres. OMAR P. GUERRERO PERE y ATANASIO J. SIERRA

El interés del presente caso radica en que se trata de un mecanismo de lesión excepcional, que interesa tanto desde el punto de vista balístico como del clínico, pues se presta para extraer interesantes conclusiones. En las obras consultadas, entre las que destacamos las de Borri y Gonzalo Fernández, no hemos encontrado mención de casos semejantes.

Se trata del paciente Domingo Varela, español, de 72 años, chacarero de profesión, quien 2 horas antes de su ingreso recibe (a 3 metros de distancia) un disparo producido por escopeta cargada con cartucho calibre 16, de relleno casero. No se conoce con exactitud si el agresor estaba situado frontal u oblicuamente. El paciente estaba vestido con ropas gruesas (campera de cuero, camisa tipo leñador, faja de lana). Experimentó sensación dolorosa inmediata en epigastrio. Al examinarse notó desgarros de sus ropas y varios chumbos entre las mismas. No se notó herida evidente, pero como el dolor persistía, irradiado luego al hipocondrio derecho, decide consultar. Es de destacar que no presentó ningún otro tipo de sintomatología.

Al examen se comprueba: excelente estado general, ausencia de anemia clínica, pulso regular bien golpeado de 88 por minuto, presión arterial 16-9. En el epigastrio presentaba una zona erosivoequimótica, redondeada, de 4 cm. de diámetro, sin tatuaje. En esa zona había una evidente tumefacción parietal que desbordaba los límites del área erosivoequimótica. Ausencia de orificio de entrada y de todo tipo de herida. A la palpación, dolía el epigastrio y el hipocondrio derecho en forma moderada, sin defensa, ni otro signo de reacción peritoneal, predominando el dolor en la zona tumefacta. El resto del examen fue normal. Se realizó una radiografía simple de abdomen de frente y perfil que fue normal, no mostrando imagen alguna de proyectil.

Frente a ese cuadro se decidió intervenir de urgencia con anestesia local para realizar

un inventario lesional parietal y con la sospecha de un hematoma parietal, de la vaina de los rectos, dada la persistencia del dolor. La ausencia de orificio de entrada, de elementos de irritación peritoneal, de repercusión cardiocirculatoria y de proyectiles en la radiografía, hacían poco probable la existencia de lesiones viscerales.

Operación (5-XI-64) Dres. Guerrero y Sierra. (Anestesia local).—Incisión mediana supraumbilical pequeña. Se comprobó: 1º) ausencia de proyectiles; 2º) hematoma y edema del celular subcutáneo; 3º) hematoma con atricción del plano musculoaponeurótico; 4º) hematoma franco subperitoneal; 5º) peritoneo íntegro.

Frente a lo importante del hematoma subperitoneal se decide abrir el peritoneo. Al realizar un ojal en el mismo se comprueba hemoperitoneo y coágulos. Se realiza anestesia general (Pte. Galán) y se amplía la incisión del xifoides al ombligo. Evacuación del hemoperitoneo que es de regular cantidad. La exploración muestra: 1º) estallido estelar de cara anterior de lóbulo izquierdo de hígado, próxima al borde anterior, que se continúa por una de sus ramas en la parte anterior de la cara inferior. Lesión que sangra moderadamente; 2º) resto de la exploración, sin particularidades. Se suturan las ramas de la estrella que sangran con puntos en U de catgut crómico. Control de hemostasis. Cierre por planos sin drenajes.

El postoperatorio transcurrió normalmente, siendo dado de alta al cuarto día de operado en buenas condiciones.

Dada la ausencia de herida cutánea, de solución de continuidad del peritoneo parietal anterior y de proyectiles en la radiografía y en la exploración quirúrgica, debe interpretarse el caso como estallido de hígado por contusión debida al proyectil. En este sentido cabe anotar que a la distancia a que se hizo el disparo (3 metros) los proyectiles conservan en conjunto una forma cilíndrica, pues aún no se ha hecho la dispersión habitual y el diámetro de la zona erosivoequimótica coincide con el pro-

* Trabajo de la Clínica Quirúrgica del profesor Dr. Oscar Bermúdez.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 5 de mayo de 1965.

bable diámetro del proyectil. Se explica así la posibilidad de actuar como elemento contusivo sin penetración.

La ausencia de penetración se explicaría por: 1º) lo abultado y resistente de las vestimentas; 2º) la posible dirección oblicua del disparo, que de confirmarse sería un factor importante a tener en cuenta (lamentablemente no hemos podido precisar ese dato); 3º) en cuanto al proyectil, hemos analizado un ejemplar similar al empleado, siendo su relleno satisfactorio en cuanto a la cantidad de pólvora, municiones y caracteres del taco. Este último hecho es un factor más a agregar en lo referente a lo excepcional del mecanismo de lesión.

Aparte de lo mencionado, cabe destacar el interés clínico del caso. Nada hacía sospechar la presencia de lesiones viscerales, y la evolución de ese estallido de hígado podría haber llevado al paciente al desequilibrio circulatorio e incluso podría haber puesto en peligro su vida, dado que la operación se realizó 3 horas después del disparo, y aún el desgarro hepático, si bien lentamente, seguía sangrando.

Como conclusión práctica y como norma de conducta, podemos afirmar que frente a un disparo de arma de caza donde las características clínicas sean similares a las de este paciente, debería vigilarse estrechamente al enfermo e incluso tal vez operarlo, dado que cabe la posibilidad de lesión visceral por mecanismo contusivo.

RESUMEN

Se presenta un caso absolutamente excepcional de estallido estelar de lóbulo izquierdo de hígado, por mecanismo contusivo, causado por un disparo de escopeta, sin penetración alguna de proyectiles, con piel íntegra.

Se analizan las circunstancias que concurrieran a hacer posible esta rara situación clinicopatológica.

RÉSUMÉ

On présente un cas absolument exceptionnel d'éclatement stélaire du lobe gauche du foie, par mécanisme contusif, causé par un coup de fusil, sans aucune pénétration de projectiles, donc, à peau intégrale.

On analyse les circonstances qui y interviennent pour rendre possible cette bizarre situation clinico-pathologique.

SUMMARY

An exceptional case of stellate burst of the liver left lobe by a contusion mechanism caused by a gunshot, with no bullet penetration and spared skin, is reported upon.

The circumstances underlying this rare occurrence are discussed.

BIBLIOGRAFIA

1. BORRI, CEVIDALLI y LEONCINI. Trattato di Medicina Legale. Casa Editrice Dott. Francesco Vallardi. Milán, 1964, tomo II.
2. GONZALO J. FERNÁNDEZ. Los proyectiles y sus efectos. Departamento editorial General Artigas del Centro Militar (R. O. del U.), 1963, tomo III.

DISCUSION

Dr. Muzio S. Marella: A propósito de esta interesante observación de herida traumática de hígado, me quería referir al valor de la radiología.

Es posible por las radiografías de H.D. (cuando éstas se repiten en un espacio de pocas horas) comprobar un aumento de la opacidad hepática, con desplazamiento hacia abajo de la imagen aérea del ángulo cólico derecho.

Hace pocos meses, este signo radiológico nos permitió hacer el diagnóstico, en el Servicio de Puerta del Hospital Maciel, en un joven que había recibido un puntapie en el H.D. jugando al fútbol. Las radiografías hechas con 8 horas de diferencia, mostraron el signo mencionado y nos llevó a intervenir inmediatamente. La operación corroboró el diagnóstico de ruptura traumática de hígado.

Dr. Ríos Bruno: Este es un caso sumamente interesante en múltiples aspectos. Primero: porque las lesiones producidas por proyectiles múltiples, son la más raras dentro de los proyectiles por arma de fuego en nuestro medio. Pero no por eso dejan de ser bastante frecuentes. Todos nosotros hemos tenido oportunidad de ver y tratar alguna. Segundo: porque dichas lesiones tienen características propias, que las separan netamente de las lesiones por proyectiles únicos, disparados con otro tipo de arma.

Así como es importante en un enfermo infectado el conocimiento del agente microbiano actuante, sus características y su modo de actuar, considero que es fundamental por parte del cirujano tener algunas nociones prácticas respecto al tipo de proyectil y arma que explican las características clínicas de estas heridas.

El Dr. Guerrero comentaba que habían examinado el cartucho que había provocado esta lesión. Es evidente que en las lesiones por proyectiles múltiples hay que tener en cuenta las características del arma. Las armas que disparan estos cartuchos son armas sin estrías, en las cuales los proyectiles obran por impacto directo, por contusión directa, sin movimientos de desplazamiento, sin giro, como son los proyectiles únicos, disparados por armas con estrías. Esto le da una característica a las lesiones, completamente diferente en unos y en otros casos. Es así que las lesiones por escopeta de caza, son lesiones muy destructivas y de poca penetración, lesiones, digamos, "in situ", las que producen cada proyectil, al penetrar. Diferentes a las provocadas por el proyectil único, disparado, por ejemplo, por revólver o por pistola, en la cual el movimiento vibratorio del desplazamiento molecular, muchas veces produce verdaderos estallidos de suma gravedad. Esa característica de poca penetración, explicaría, a mi criterio, este caso. Posiblemente ese cartucho de fabricación casera, en el cual, aunque la cantidad de la pólvora, medida a groso modo, podía ser la que correspondería a dicho cartucho, es muy probable que la calidad de esa pólvora hubiera dejado algo que desear en cuanto a eficacia. Y es así, entonces, que no tuvo el poder suficiente de penetración y protegido todavía por esa verdadera coraza, que era la campera de cuero, que portaba, y las vestimentas gruesas, el proyectil obró como impacto directo. Es evidente que en los disparos por escopeta es fundamental saber la distancia a la que se hizo, porque el disparo por proyectil múltiple, cuando es a boca de jarro, tiene un poder destructivo enorme, no tanto por el proyectil, sino por los gases quemados por la pólvora. Es así, que yo he visto y todos hemos visto disparos a boca de jarro en los cuales se han producido verdaderos estallidos, voladuras de cavidades; por ejemplo, he visto suicidios, por disparo con el arma en la boca, disparándose el gatillo con el pie, en el cual le ha volado la cabeza al sujeto y eso es un efecto expansivo de los gases. Existe en la literatura, muertes, suicidios con armas cargadas únicamente con pólvora, sin proyectiles, con caño abocado en la región precordial y el mismo poder expansivo de los gases produce una lesión cardíaca mortal. No es éste el caso, en que fue un disparo hecho a 3 metros. A esa distancia, en realidad el cono de dispersión comienza, depende también del tipo de proyectil y del tipo de arma, debiendo saberse que las armas largas, del tipo del fusil moderno, de dos caños, tienen el cañón izquierdo, llamado "shock bore", es un caño estrechado en la punta, lo que hace que la dispersión de los proyectiles sea mucho menor. Es evidente que un disparo a esa distancia, con el caño derecho o el caño izquierdo, es completamente distinto. La densidad de carga que penetra en el cuerpo es distinta en cada caso. Este es un dato muy importante a considerar, cuál tipo de caño fue el disparado. Da la impresión que debe haber sido el caño izquierdo porque a 3 metros, todavía la

dispersión fue muy pequeña, por el tamaño de la equimosis que se dijo. Y lo tercero, desde el punto de vista de la lesión, que es muy interesante, dada la poca penetración que tienen estas armas, sobre todo cuando la carga es muy pequeña, que muchas veces (y yo justamente hace dos semanas tuve oportunidad de tratar un herido con esas características, que me hizo juntar una serie de casos y tengo en preparación un trabajo, que lo voy a presentar a la Sociedad de Cirugía) los proyectiles quedan en las partes subcutáneas, sobre todo en individuos gruesos, y es así que hay una dispersión, que a veces en la placa de frente y perfil, da la impresión de penetración. Sin embargo, el proyectil queda localizado en la piel, en el celular y en las masas musculares. Aun cuando entre, muchas veces cuando la munición es muy fina. del tipo llamado mostacilla por los norteamericanos, de muy pequeño diámetro, las lesiones que provocan, mismo en las vísceras huecas, a mi criterio tienen que hacer meditar sobre la indicación de la laparatomía exploradora en el tratamiento quirúrgico de dichas lesiones.

Muchas veces, cuando esta munición es muy fina, como se usa a veces en armas de pequeño calibre, el orificio que provoca es muy pequeño y puede, por los mecanismos propios del organismo, obtenerse.

Naturalmente que es una situación un poco peligrosa por la posibilidad de una peritonitis.

Los dos casos últimos que hemos tenido ocasión de ver, fueron un disparo con una 16, que se hizo a través de un cristal, y un disparo con una 12 mm. que se hizo a distancia. Ninguno de los dos (uno fue tratado por el Dr. Gilardoni en el Sindicato Médico y el otro por mí) se intervino. Uno fue un disparo a nivel del tórax, otro a nivel del abdomen. Y en ambos los proyectiles se encontraban subcutáneos.

Dr. W. Suiffet: A propósito de ese documento radiológico, vamos a mencionar un signo radiológico que hemos observado en los pacientes que tienen derrames hemáticos del piso supramesocólico de abdomen. Es la presencia de una banda opaca, entre línea del diafragma y el gas contenido dentro de la gruesa tuberosidad del estómago. Normalmente, por razones de orden tensional, el equilibrio se establece a esa altura, entre la presión positiva que está por debajo y la negativa que está por encima. El cero rasa, en posición de pie, la base del xifoide. Se observa normalmente el gas, dentro de la gruesa tuberosidad y un contorno paralelo que corresponde al diafragma. Entre ambas estructuras no existe ningún elemento que la separe.

En los pacientes que han sufrido un traumatismo cerrado o abierto, que tienen un hemoperitoneo del piso supramesocólico, hemos observado que se separa la sombra clara del gas contenido dentro de la gruesa tuberosidad del estómago, del contorno del diafragma, haciéndose una imagen opaca entre ambos. Puede ser regular, o sea, un arco opaco entre el diafragma y la gruesa tuberosidad, o algo

irregular, como se observa en este caso. Esa opacidad no se observa en condiciones normales. Interpretamos este hecho, pensando que cuando la hemorragia se produce en el piso supramesocólico, sangre en la zona interhepatofrénica, intergastrofrénica izquierda e intergastrohepática se coagula, y da la imagen men-

cionada. Hemos observado la presencia de coágulos en ese lugar.

Hacemos esta mención, ahora que ya sabemos qué tenía el enfermo. Hubiera sido interesante haber visto esta radiografía antes de ser intervenido, para poder sacar provecho de este signo.