

Un caso de herida del miocardio por arma de fuego

*Dcs. Víctor M. Hernández A.
Edwin R. Zamora*

Comentamos este caso aunque no exista supervivencia del enfermo, por ser excesivamente raros en la vida civil esta clase de heridas y por existir detalles de técnica que es conveniente discutir.

C. D. Masculino. De veintiún años de edad. Ingresó al Hospital el 27 de diciembre de 1944 a las once de la mañana siendo atendido por el médico de guardia, quien al recibirlo constata dos heridas por arma de fuego producidas el 24 de diciembre, una con orificio de entrada en la región anterior del hemitórax izquierdo, entre cuarta y quinta costilla, sobre el borde izquierdo del esternón; la otra herida estaba situada en la región lumbar por debajo de la cresta iliaca. El estado del enfermo no es de suma urgencia por lo cual el médico de guardia además de avisar al Servicio de Emergencia ordenó se tomaran las respectivas radiografías, una de pelvis y otra de tórax. Con estos exámenes previos y orden de colocar una fleboclisis glucosada, el enfermo es trasladado al Salón donde es visto después por uno de los cirujanos del Servicio quien constata lo siguiente: enfermo de buena estructura, dispnéico, ligeramente cianótico, respiración francamente abdominal, consciente, pulso 130, pequeño, con extrasístoles. Se aprecian también los orificios de entrada de los proyectiles sin orificio de salida en el tórax. La auscultación de un murmullo vesicular normal en ambos pulmones y un alejamiento de los tonos cardiacos; a la percusión se constata aumento de área cardiaca; existe estado febril. La presión sanguínea es de 120 máxima y 80 mínima. La radiografía da lo siguiente, el proyectil se encuentra dentro de la sombra cardiaca y presenta los

movimientos de pulsación cardiaca. Está situado cerca del borde izdo. Marcado aumento de la sombra cardiaca dando el aspecto de un hemopericardio. Exámenes de Laboratorio: glóbulos rojos: 4.600.000; hemoglobina 90%; leucocitos: 8.600; polinucleares: 68%; linfocitos: 30%; mononucleares: 2%; eosinófilos. menos de 1%. Orina: albúmina trazas. Grupo sanguíneo IV^o Moss. Tiempo de coagulación: 5 minutos, 30 segundos. Tiempo de sangría: 45 segundos. Estos exámenes fueron hechos el 27 de diciembre, día de su ingreso.

El día 31 de diciembre se repite el examen de orina que es negativo. El día 31 de diciembre se repite el recuento dando: glóbulos rojos: 3.750.000; hemoglobina: 74%; glóbulos blancos: 19.000; polinucleares: 84%; linfocitos: 12%; mononucleares: 4%; eosinófilos. menos del 1%. El día 1^o de enero del 45, el recuento da lo siguiente: glóbulos rojos 4.000.000; hemoglobina: 62%; glóbulos blancos: 12.000.

El enfermo queda en observación pues no se encuentra causa inmediata que justifique la intervención, pensándose además que ya habían pasado cuatro días desde el momento de su herida hasta su ingreso al Hospital; se le ordena solamente sedantes, coagulantes y una transfusión. Se establece un control minucioso de la presión y del pulso; en los momentos en que ingresa y en la tarde del mismo día 10 de presión máxima y 70 de mínima; el pulso es siempre de 130 con las mismas características de pequeñez, arritmico y depresible; existía ligera cianosis y no había extasis venosa en el cuello. El 28 de diciembre por la mañana se observa que el pulso es más rápido y que la presión es de 100 máxima y 70 mínima por lo cual se decide hacer una punción del pericardio que da éxito a poca cantidad de líquido sero-hemático sintiéndose que la aguja se obstruye por la probable presencia de coágulos. La punción se hizo por la vía xífo-esternal. No se decidió la operación en la misma mañana por querer observar una hora más la evolución del paciente. En la tarde del mismo día 28 se observó que el pulso era de 145, muy pequeño, continuaban las extrasístoles y la presión era entonces de 90 máxima y 70 mínima; se pensó inmediatamente en el peligro de un taponamiento cardíaco y se decidió la operación que consistía en una pericardiotomía para la exploración

del corazón y para ver la posibilidad de extracción del proyectil. Durante el día 28 como tratamiento se le hizo otra transfusión, sedantes y coagulantes.

La operación se realizó bajo anestesia general con éter e intubación traqueal. Operación: Se hace una incisión de la piel siguiendo el borde izquierdo del esternón e incurvándose en el quinto espacio intercostal siguiendo hacia atrás casi la línea axilar anterior. Se realiza la técnica de Delorme-Mignón y Kocher resecando quinto, sexto y sétimo cartilago costal, parcialmente el cuarto cartilago, previa ligadura de la mamaria interna por arriba y por abajo. Al descubrir el corazón se abrió accidentalmente la pleura por lo cual para obtener mayor exposición se continuó la incisión en el quinto espacio hasta la línea axilar anterior abriendo ampliamente la cavidad pleural. Se incidió el pericardio perpendicularmente observándose gran cantidad de coágulos recientes y sangre; se nota que continúa la hemorragia que procede de la cara posterior del corazón. por lo cual manteniendo ligera compresión en esta región se fija el músculo por un punto de sostén en la punta, el cual se desgarró decidiendo entonces maniobrar con el corazón apoyado en la mano. Por palpación se percibe en el ventrículo izquierdo cerca del nacimiento de la aorta el proyectil, el cual se extrae después de dislocar ligeramente el corazón para exteriorizarlo parcialmente, inmediatamente se hace la sutura del miocardio con catgut crómico y puntos en forma de colchonero; se coloca además un punto en el desgarro que se había producido en la punta del corazón. Se suturó el pericardio con puntos muy separados a fin de dejar libre drenaje en pleura a los exudados pericardiacos; se suturó la herida operatoria y a las doce horas después de la operación se colocó un drenaje mínimo en el espacio pleural izquierdo, que no se había colocado durante el acto operatorio. Durante la intervención se hizo una transfusión. La presión se mantenía siempre en 90-70 y el pulso era muy pequeño y débil, inmediatamente de abrir el pericardio y evacuar tanto los coágulos como la sangre, la presión mejoró colocándose en 120-70, el pulso se hizo más fuerte y más lento, y las respiraciones eran 60 por minuto al ingresar a la sala, fueron de 40 después de haberse efectuado eso.

Desde que se realizó la intervención se inició la inyección de Penicilina, 25.000 Unidades cada tres horas que no se suspendieron hasta que falleció el paciente; durante el post operatorio se hicieron dos transfusiones más y fleboclisis glucosadas; se realizó la oxigenoterapia con cateter nasal; se le administró morfina para calmar el estado de agitación. El cardiólogo Dr. García C., cooperó durante el post operatorio indicando solamente atropina y quinina cada seis horas.

La temperatura se mantuvo entre 37 y medio y 38 y medio, disnea, teniendo 40 respiraciones por minuto y algunas crisis de tipo asmático, el pulso se mantuvo siempre en 120 y 130 arritmico. El 31 de diciembre el enfermo está conciente y con menos disnea; este mismo día a las 12 de la noche es visto de urgencia porque su estado se agrava constatándose una arritmia completa de la cual fallece a los pocos minutos.

En este Hospital existen tres casos de herida del corazón que han sido operados, uno de ellos con éxito y dos muertos en el post operatorio a causa de complicaciones que en ambos ha sido la infección.

Los puntos de interés para nosotros en este caso son los siguientes:

- 1).—La indicación operatoria.
- 2).—La vía de acceso quirúrgico.
- 3).—El cierre o nó del pericardio.

Creemos que en heridas por armas de fuego con proyectil alojado en el corazón, deben como dice Turner, una vez pasado el momento shock explorarse y tratar de extraer los proyectiles, pues éstos, ya sea por desplazamiento, por trastornos en el ritmo, por provocar émbolos, etc, representan un peligro para la vida del enfermo. Estamos también de acuerdo en que se debe obrar con prudencia y que en algunas ocasiones como en el caso Turner, que tuvo alojada la bala durante veinte años, no se debe insistir en su extracción, pero que hay que recordar, como cita Emile Holman que el proyectil a veces presenta dificultades de extracción por el vacío que se produce en el sitio donde está alojado, y en éstos casos es fácil extraerlo adoptando la manio-

bra que ellos realizaron, y que consiste en la introducción de una sonda acanalada entre el proyectil y el miocardio.

Por demás está decir que en nuestro caso tanto las condiciones generales del enfermo, los trastornos del ritmo, el acercamiento de la presión máxima y la mínima, el pulso cada vez más frecuente, más pequeño, obligaban a tomar una determinación eminentemente activa y operatoria, lo que fué corroborado durante la intervención por la presencia de coágulos recientes y la existencia de hemorragia.

La vía de acceso nos parece magnífica, pues da gran amplitud para la operación, facilita y permite que la operación se realice rápidamente y además cuando no se produce el accidente de la ruptura de la pleura, como en nuestro caso, permite trabajar evitando el pneumotórax que indudablemente agrava al enfermo durante el acto operatorio. Creemos también que si se produce este accidente no hay que preocuparse y en cambio dar mayor exposición a través de la misma pleura a fin de que las maniobras resulten más fáciles y se acorte por ésto el tiempo operatorio. No tuvimos en nuestro caso a pesar de la amplia apertura de la cavidad pleural que hacer como cita Bruckner sostener el pulmón con una pinza a fin de evitar el bambolear mediastinal y los efectos del pneumatórax abierto; es bueno si recordar esta maniobra que en algunos casos puede ser útil.

El pericardio lo cerramos con puntos separados y suficientemente flojos pensando en la necesidad del drenaje del pericardio a la cavidad pleural, pero después de ver la autopsia re-
criminamos nuestro proceder y creemos como todos los demás autores que el pericardio debe dejarse siempre sin suturar.

En cuanto se refiere al punto de sostén que muchos preconizan en la punta del corazón estamos con la mayoría de los autores que es más perjudicial que beneficioso, siempre se desgarran y es necesario colocar un punto de sutura en la región donde ha sido pasado al catgut.

Creemos también que cuando se ha abierto la cavidad pleural es de rigor dejar un drenaje por lo menos los cuatro primeros días a fin de dar fácil salida no sólo al exudado.

pericárdico drenado en pleura sino también al exudado pleural y permitiéndose así una rápida expansión del pulmón.

Bibliografía

- Bruckner John P.—Herida Punzante del Corazón. (Anales de Cirugía, junio 1943, volumen 2, N° 7, página 990).
- Holman, Emile.—(Enero 1944, Vol. 3, página 3. Anales de Cirugía).
- Neuhof Harold.— (Journal of Toracic Sugery. Vol. 13, N° 5. Octubre de 1944, página 374.
- Zerbini Jesús.— (Journal of Toracic Sugery. Vol. 12, N° 7. Octubre de 1943 página 642.
- Turney Dray C.—Sugery. (Vol. 9, Junio 1941. Página 232.)
- Turner Dray C.—Brit M. Journal. (Vol. 1, Junio 1941, página 938).
- Glasser S. Thomas.—American Journal of Sugery. (Vol 53. Julio de 1941. Página 131).
- Surgical Diseases of The Chest Graham. Singer Ballou. Pág. 309-312. Neurosurgery and Thoracic Sugery. Militar Surgical Manual. Pág. 250.
- Moreno Cañas, Valverde Vega, Echandi Lahman.
Caso presentado en un Congreso Médico de Costa Rica