

RAFAEL FARRERA ROJAS*

**HEMORRAGIAS
EN LAS
LESIONES
TRAUMATICAS
DE LOS
MIEMBROS**

AL TRATAR de los traumatismos en general, manifesté que una de las complicaciones más frecuentes tanto de las contusiones profundas como de las heridas de segundo y de tercer grados, era la hemorragia que, a menudo, constituye un riesgo para la vida si no se actúa oportuna y adecuadamente.

Por eso siempre debe pensarse en ella y saber reconocerla, sobre todo, en los politraumatizados, para no tener que lamentar la pérdida parcial o total de un segmento del cuerpo, y finalmente la muerte.

En esta ocasión voy a referirme exclusivamente a la hemorragia que puede presentarse en las lesiones traumáticas de los miembros superiores e inferiores; pues, las localizada a las demás regiones, caen dentro del campo de otras especialidades; verbigracia: Las hemorragias cerebrales, el hemotórax, las hemorragias gastroesofágicas e intestinales, el hemoperitoneo por ruptura visceral en las contusiones profundas del vientre, las metrorragias, etc.

GENERALIDADES

Hemorragia significa “flujo de sangre de cualquier parte del cuerpo”. Generalmente acompaña a los traumatismos abiertos, cuando hay lesión simultánea de colaterales o troncos vasculares de importancia.

De acuerdo con las características de las lesiones traumáticas, su localización topográfica, los vasos interesados, etc., la hemorragia puede ser interna o externa, limitada o difusa, más o menos abundante, y establecerse en forma brusca e inesperada, lenta o tardíamente.

* Profesor Titular de Ortopedia y Traumatología de la Facultad de Medicina, U. N. A. M., C. U. Miembro de la Academia Mexicana de Cirugía. Miembro de la Sociedad Mexicana de Ortopedia.

La edad, el sexo, la constitución, etc., del paciente son factores que pueden, también, influir cambiando sus características clínicas.

La dinámica cardiovascular y el tipo de sangre arterial o venosa, imponen por otra parte, su sello especial haciendo distinguir, desde el punto de vista fisiopatológico, tres variedades de hemorragias: 1) Arterial, 2) venosa, y 3) capilar (en capa o en sábana), las cuales pueden ser diagnosticadas fácilmente por el personal médico de un Servicio de Traumatología de Urgencia.

La ignorancia y el escaso entrenamiento del médico cirujano que afronta un caso de accidente vascular con hemorragia, sobre todo arterial, puede no sólo confundirse sino incrementarla al grado de conducir al estado de choque por hipovolemia con peligro aún de la vida del sujeto.

PATOLOGÍA Y FORMAS CLÍNICAS

Los traumatismos cerrados pueden ir acompañados de equimosis extensas, de hematomas subcutáneos, de hemorragias por infiltración de las vainas musculares y de los músculos (hematomas difusos), de hematomas pulsátiles por ruptura de alguna colateral o tronco arteriales principales (subclavia, axilar, humeral, iliaca, femoral, poplítea, tibial, etc.), de hematomas extensos de las vainas tendinosas de la mano o del pie, de hematomas, de fracturas, de hemartrosis, etc.; pero las hemorragias más frecuentes son las externas de tipo arterial o venoso, comunes a las heridas de segundo y tercer grados, o a las luxaciones, fracturas y fracturas-luxaciones, expuestas.

Cuando la conducta terapéutica no es oportuna y adecuada el accidentado puede caer en estado de choque, hacer una trombosis con necrosis aséptica del segmento distal tributario, incubar una infección por gérmenes o anaerobios con septicemia, organizar un aneurisma arteriovenoso con los trastornos hemodinámicos respectivos. Por otra parte, el hematoma de fractura exagerado o persistente, influye en la osteogenesis retardando la consolidación o evolucionando hacia una pseudoartrosis.

El diagnóstico preciso y temprano de la lesión, seguido de la elaboración de un plan de tratamiento inteligente, conduce a la hemostasis regional y al restablecimiento integral del paciente; sin embargo, algunas veces, y a pesar de que no se han escatimado tiempo, material y esfuerzos, pueden quedar secuelas con deficiencia de la aptitud físico-funcional del individuo; por ejemplo: Retracción isquémica de Volkmann; deformidad, en sus diferentes grados, de Dupuytren; atrofia ósea o de partes blandas de Sudeck, etc.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la hemorragia recibe el nombre de hemostasis. Existen muchos procedimientos para conseguir la detención del flujo anormal de la sangre.

La tendencia primordial de cualquier programa terapéutico es respetar esas dos sabias sentencias, de sentido común, de la medicina hipocrática de "*primum non noscere*" y de "*viz medicatrix naturae*"; es decir, ayudar eficazmente a los mecanismos homeostáticos del organismo, para restablecer su equilibrio dinámico.

En las contusiones profundas de los diferentes segmentos de los miembros tanto torácicos como pélvicos, de individuos con coagulación sanguínea normal, la hemorragia generalmente se limita por la intervención de múltiples factores:

- 1) Aumento de la presión tisular que contrarresta la hidrostática;
- 2) Reacción de precipitación superficial, que aparece con la destrucción celular;
- 3) Liberación de fibrinógeno con coagulación de la sangre;
- 4) Organización de los coágulos sanguíneos a nivel de la abertura vascular o de la pared del espacio intersticial;
- 5) Contracción refleja de los vasos arteriales (espasmo reflejo), con formación de tapones o trombos;
- 6) Persistencia de anomalías del desarrollo de los vasos, etc. Constituyendo hematomas que, cuando no se absorben espontáneamente, aún a pesar del tratamiento conservador aplicado en estos casos:

- 1) Reposo con elevación del miembro,
- 2) Vendaje elástico,
- 3) Calor o frío, locales,
- 4) Ejercicios activos libres, etc.,

se hace indispensable evacuarlos para evitar la infección focal que fácilmente puede generalizarse y comprometer el apéndice correspondiente y aún la vida del enfermo.

El derrame sanguíneo articular o hemartrosis, se punciona o se le da salida a través de las masas musculares vecinas para facilitar su absorción.

Los hematomas subcutáneos, si no se absorben en una semana con el tratamiento conservador antes mencionado, deben evacuarse por para-

centesis en caso de que la sangre permanezca líquida o por desbridación cuando hay signos (crepitación sanguínea) de la presencia de coágulos, procurando eliminarlos totalmente y suturar la piel por primera intención sin drenaje.

El hematoma pulsátil por ruptura de alguna colateral o tronco arterial, acompañados de signos de deficiencia de la irrigación sanguínea de la porción distal del miembro, como piel exangüe, edema, pérdida del pulso, etc., debe ser explorada inmediatamente la región, sin escatimar tiempo, para evacuar y detener la hemorragia, tratando de restablecer la circulación normal de la sangre, mediante ligadura, sutura o reparación del vaso afectado, ya sea con injerto vascular o con la implantación de material plástico (tubos de Dacrón o Teflón).

Estas lesiones traumáticas pueden ser consideradas, desde el punto de vista terapéutico, de relativa urgencia; en cambio, las hemorragias externas, que generalmente, acompañan a las heridas compuestas de lesiones de vasos venosos o arteriales, se clasifican como emergentes o de extrema urgencia, debiendo actuar el cirujano con rapidez, para evitar la hipovolemia aguda y el estado de choque, en su fase irreversible. Es en estos casos cuando el traumatólogo pone a prueba su aplomo, sus conocimientos y su experiencia, seleccionando el método más sencillo y el más eficaz, para obtener la hemostasis inmediata, mientras se lleva al cabo el tratamiento integral y definitivo.

La hemostasis temporal focal o a distancia, se realiza mediante la presión digital contra órganos resistentes, como los huesos. (La subclavia contra la primera costilla, la humeral contra el húmero, la iliaca contra la rama horizontal del pubis, la femoral contra el fémur, la poplítea contra la epífisis distal del fémur, etc.), o usando una pinza de forcipresión, o por la acodadura arterial con cintas de goma o de material plástico, una vez localizada la lesión y disecado el vaso; entre tanto, se hace la limpieza quirúrgica, reparando los tejidos traumatizados y suturando, finalmente, la piel.

En ciertos casos, máxime en individuos delgados, puede intentarse con buenos resultados, la maniobra hemostática de Momburg, de acción temporal, y que consiste en ejercer presión con el puño cerrado al nivel del hipogastrio contra la columna lumbar y sacra, procurando ocluir la porción terminal de la aorta abdominal o las ilíacas primitivas.

Puede también emplearse, aunque con precaución y de acuerdo con la experiencia del cirujano, el manguito neumático de Perthes, de presión

controlada. Su aplicación debe hacerse a distancia del sitio traumatizado constante durante un período que no exceda de hora y media para el para evitar un daño más, procurando conseguir la hemostasis completa y miembro superior y de dos horas y media para el miembro inferior; siempre, en tratándose, de un individuo adulto y sin antecedentes de trastornos vasculares y de la sangre. Cuando se calcula que la intervención operatoria tardará más del tiempo arriba fijado, es conveniente permitir la irrigación de la región cada tres cuartos de hora por un lapso de cinco minutos.

La venda de Esmarch, el tubo hemostático de hule y el torniquete con o sin garrote de Finocchietto, cuya presión es difícil de medir, deben ser proscritos en todos los servicios de traumatología de urgencia.

Hasta la fecha no se conoce ninguna droga, de índole química o enzimática, que positivamente favorezca la reabsorción de los hematomas limitados o difusos, y que sea de un valor práctico, comparado con los resultados obtenidos mediante los procedimientos hasta ahora expuestos en el presente trabajo.