

HEMORRAGIAS

Tito Ramírez Erika Yaruska¹
Mamani Villa Bhany Lizet²

RESUMEN

La hemorragia, es la salida de sangre de los vasos sanguíneos del aparato circulatorio, a través de una extravasación arterial, venosa o capilar.

El sangrado a su vez, es la pérdida de sangre originada desde el interior del cuerpo, como los vasos sanguíneos u órganos, o por fuera de éste, si la sangre fluye a través de una abertura natural o una ruptura en la piel.

La infiltración hemorrágica a los tejidos ocasiona petequias, equimosis o hematomas; y según el sitio de origen de la sangre se habla de: epistaxis, hemoptisis, hematemesis, melena, hematuria, metrorragia, etc.; mientras que de acuerdo al lugar de depósito de sangre en la cavidad corporal, se habla de: hemotórax, hemopericardio, hemoperitoneo, hemartrosis, hematosalpinx, hematómetra; y para las colecciones sanguíneas ubicadas en los espacios meníngeos se habla de hematoma subdural o subaracnoideo.

Las hemorragias son una causa principal de emergencia médica, donde la acción del socorrista debe ser rápida, de lo contrario la oxigenación de los tejidos se verá reducida produciendo la muerte. El manejo tiene como fin asegurar la permeabilidad de las vías aéreas, debiendo valorarse continuamente la respiración y circulación, además de realizar una presión directa en la herida mediante el uso de apósitos, o compresión arterial si el sangrado no cede, utilizándose como última acción el torniquete.

¹ Univ. Quinto Año Facultad de Odontología UMSA

² Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

PALABRAS CLAVE

Hemorragia. Herida. Coagulación.
Sangrado

INTRODUCCIÓN

El sistema circulatorio tiene la función de transportar los nutrientes y el oxígeno a las células del organismo, además, es el responsable de mantener la temperatura interna del cuerpo humano y está compuesto por el corazón, vasos sanguíneos y la sangre. El corazón es un músculo que actúa a manera de bomba, impulsando la sangre a través de los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares) por conductos donde circula el líquido elemento. La sangre a su vez está compuesta por una parte líquida, llamada plasma de color acuoso y una parte sólida, formada por células (hematíes, leucocitos y plaquetas).¹

Una persona adulta posee 5 litros de sangre circulando por todo su organismo, es así que la volemia es de unos 5 a 6 litros en un adulto de 70 kg de peso, constituyéndose en el medio de transporte del oxígeno, agua y nutrientes. De esta manera, si un individuo llega a perder un litro o más el resultado puede poner en riesgo su vida.

Es así que las hemorragias, pueden producirse por lesiones provocadas por accidentes, objetos punzocortantes o algunas enfermedades, como la úlcera gástrica o en ciertos tipos de cáncer.²⁻³ El color de la misma podrá orientar hacia el origen vascular de la lesión, de este modo, cuando la sangre presenta un color rojo brillante señalará un origen arterial requiriéndose una atención inmediata, por el riesgo que implica, mientras que si la sangre es de color rojo oscuro, se debe sospechar que

proviene de una vena y el sangrado es más fácil de controlar a sola presión ejercida.²

Las lesiones graves por lo general no sangran profusamente en comparación a las lesiones relativamente menores, por ejemplo: las heridas en el cuero cabelludo pueden sangrar demasiado, sin que ello aparentemente denote gravedad. A su vez, los individuos que ingieren medicamentos anticoagulantes o que presentan un trastorno hemorrágico como la hemofilia, pueden sangrar de manera excesiva y rápida porque su sangre no coagula adecuadamente, por lo tanto, requiriéndose un diagnóstico y manejo inmediato.⁴

El operador deberá realizarse el lavado de manos escrupuloso antes y después de administrar los primeros auxilios a una persona que esté sangrando, o bien hacer uso de guantes de látex ya que de lo contrario se expone a contraer hepatitis viral, VIH u otra enfermedad infectocontagiosa al momento de ponerse en contacto con sangre contaminada.⁴

Cuando el sangrado es mayor a 500 ml. en un adulto, el cuerpo humano sufre cambios fisiológicos compensatorios, conocidos como *estado de choque*, donde los tejidos comienzan a sufrir la carencia de oxígeno y posteriormente mueren.⁵

PATOGENIA

Se han planteado varios mecanismos patogénicos para la presencia de hemorragias, como ser:

1. Hemorragia por rexis: de origen arterial, venoso o cardíaco, donde la ruptura se produce por debilidad de la pared vascular que es incapaz de resistir la presión sanguínea, como

ocurre en casos de hipertensión arterial.⁶

De esta forma la ruptura de paredes vasculares puede ser de origen:

- a) Traumático: como ocurre en la sección vascular accidental o voluntaria.
- b) Necro lesivo: donde la lesión preexistente, engloba un vaso sanguíneo, como ocurre en las úlceras gastroduodenales, o las cavernas tuberculosas
- c) Corrosión: en un proceso extravascular donde comprometa vasos cercanos adyacentes.
- d) Degenerativo: que disminuyen la resistencia de la pared, por lo tanto las alteraciones en estructura de la pared vascular son el resultado de displasias locales.⁶

2. Hemorragia por diapédesis: Producida en la microcirculación vascular, de preferencia en capilares sanguíneos, por lesión de la pared del endotelio o de la membrana basal, pudiendo afectar de igual manera a vénulas y meta-arteriolas.

La lesión endotelial así provocada, generará diversas alteraciones paratróficas, manifestadas como necrosis o desprendimiento del endotelio, y alteración de la membrana basal por lo que se produce un aumento de la permeabilidad vascular que puede ser de gran magnitud, lo que permite una vía pasiva de los elementos hemáticos.⁶

Los factores que causan mayor frecuencia de lesión endotelial con hemorragias capilares son: la hipoxia, los tóxicos medicamentosos o ambientales y algunas

inflamaciones, así como la avitaminosis C.⁶

- 3. Hemorragias por trastorno de la hemostasia :** Se manifiestan en forma de petequias o hemorragias profusas y se producen por alteraciones en las plaquetas, o los mecanismos de la coagulación, como es el caso de la hemofilia.⁶

CLASIFICACION

Las hemorragias se pueden clasificar:

1. Según su origen: que serán:

- a) **Arteriales:** ya que proviene de las arterias, y cuyo sangrado denota un color rojo brillante intenso, que brota a presión intermitente, es abundante debido a la fuerza de contractilidad del corazón y de la capa muscular de las arterias y coincide con cada pulsación sanguínea.^{3,7-8}
- b) **Venosas:** ya que proviene de las venas, donde la sangre se caracteriza por emerger en forma de escurrimiento o en capas, es de color rojo oscuro debido a la escasa saturación de oxígeno y abundante cantidad de dióxido de carbono y su flujo es continuo y sin fuerza.³⁻⁷⁻⁸
- c) **Capilares:** debido a que proviene de las arteriolas y arterias pequeñas, llamada también *superficial* o en *sábana* y donde la sangre es de color rojo brillante, se produce en poca cantidad, es de circulación lenta y sin fuerza y se puede cohibir con facilidad.^{3,7-8}

2. Según su naturaleza: Pueden ser:

- a) **Hemorragias externas:** definidas así porque salen a través de una herida, son visibles y el vaso sangrante se expone a la superficie.

Generalmente las más importantes se producirán en las extremidades, ya que son las partes del cuerpo más expuestas a traumatismos de tipo laboral y es el lugar por donde los vasos pasan de forma más superficial.²⁻¹⁰

En estos casos la sangre se vierte al exterior del organismo, por ejemplo: una epistaxis, otorragia, hematemesis, etc.³⁻⁸

- b) **Hemorragias internas:** producidas por un vaso sangrante en el interior del organismo. Por lo tanto, no se observan, son identificadas por el examen clínico del paciente, porque se encuentra en estado de *choque* y no se hallan sangrado visibles.²⁻⁹⁻¹⁰

Una hemorragia interna puede ser *cavitaria*, si la sangre se vierte a una cavidad natural del organismo que se abre al exterior como: estómago, recto, vejiga, etc), y *no exteriorizable* si la cavidad no entra en contacto con el exterior, como cráneo, abdomen, etc. También existen *cavidades intersticiales*, si la sangre se acumula en sitios donde no existen cavidades naturales, dando lugar a los hematomas, petequias y equimosis,³ hemoperitoneo, hematoma intrapleural, hematoma intracraneal, hemopericardio y hemartrosis, donde es difícil de detectar el origen preciso de la hemorragia por lo que estos pacientes deben ser remitidos de inmediato a un hospital.²⁻⁸

3. Según su gravedad: Pueden ser:

- a) **Leves:** Cuando existe una pérdida hemorrágica menor a 500 cc.
- b) **Moderadas:** Cuando la pérdida de sangre es entre 500 y 1000 cc., perdiéndose el 10 al 15% de la

volemia sin presentar síntomas generales.

- c) **Graves:** cuando la pérdida supera los 1000 cc, y se pierde el 15 a 30% de la volemia. En este caso, el paciente puede presentar shock hipovolémico. La gravedad del cuadro dependerá de la velocidad de la pérdida, y si la fuente fuese de origen es arterial, sobreviene la muerte.
- d) **Muy graves:** cuya pérdida se encuentra entre 1500 y 3000 cc., y corresponde al 30 – 60% de la volemia, caracterizándose la presencia de shock hipovolémico.
- e) **Masiva – Mortal:** donde el sangrado supera los 3000 cc., y se pierde más del 60 – 100% de la volemia, con la muerte del paciente.³

TRATAMIENTO

El tratamiento a realizar depende del tipo de hemorragia observada, de esta forma el procedimiento a realizar será:

- a) **En hemorragias externas.** Se debe operar mediante una presión directa sobre la herida para bloquear la salida de sangre o mediante la utilización de una compresa, o cualquier trapo o tela limpia que se tenga a la mano. En caso de que un objeto permanezca enterrado se debe evitar retirarlo de la lesión para no dañar la zona afectada, debiéndose ejercer presión en los puntos de control de las principales arterias o venas.¹⁻²⁻¹⁰

Si el sangrado no se detiene después de 15 min de aplicar presión directa, se deberá aplicar presión con fuerza en uno de los puntos vasculares de acceso ubicados entre la herida y el corazón.²⁻⁸

- b) **En hemorragias internas.** La maniobra de emergencia es mantener acostado al paciente, voltear la cabeza de lado para que pueda respirar o levantarla ligeramente, colocando una almohada debajo de ella.²

Se recomienda asegurar la permeabilidad de las vías aéreas, así como valorar la respiración y circulación. Se debe obtener una vía venosa por donde se puedan administrar líquidos o sangre, dependiendo de la severidad del cuadro, evitando en lo posible la presencia de shock hipovolémico.

Una vez estabilizadas las constantes vitales se debe trasladar urgentemente a un centro hospitalario, en posición anti-shock, vigilando los signos vitales y evitar la pérdida de calor en la víctima.⁹ Cuando se llega al centro hospitalario el tratamiento quirúrgico se realizará en función del órgano comprometido.

- c) **En hemorragias agudas:** El torniquete es una maniobra dirigida a aminorar una hemorragia aguda que no puede ser contenida por el sistema convencional, mediante la compresión de los vasos sanguíneos, para ello no deben emplearse cuerdas, alambres y otros objetos finos que puedan cortar el tejido o la circulación. Al comprimir, lo usual es utilizar un pañuelo triangular plegado o algo similar con suficiente anchura (5 cm. aproximadamente), por encima de la región sangrante.⁹

El torniquete, es un método útil en amputaciones traumáticas de las extremidades, aplastamientos prolongados o en el fracaso de las medidas convencionales de manejo

de sangrados profusos, pero implica riesgos como la gangrena o muerte por autointoxicación. Para su uso, se recomienda reflejar en un papel grande la hora y localización del torniquete, el cual estará sujeto a la ropa de la víctima o colado directamente en la piel, de preferencia en la frente, aunque el sudor puede borrar algunas tintas, esta instrucción debe estar en un lugar visible fácilmente.⁹

- d) Crioterapia.** Es un método poco eficiente y en ocasiones imposible, la aplicación de paquetes fríos o hielo en las porciones próximas al sitio sangrante, producirá una vasoconstricción con la consiguiente hemostasia.⁵

BIBLIOGRAFIA

1. Moliné Marco J.L. Hemorragias y Shock. Ministerio de trabajo y Asuntos sociales. España. URL disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
2. Esmas. Hemorragias. URL disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/tienesquesaberlo/359217.html>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
3. Anónimo. Primeros auxilios. Hemorragias. URL disponible en: http://formacionpri.com/documentos/cursos/Primeros_Auxilios_UD_4.pdf. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
4. Medlineplus. Hemorragias. URL disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000045.htm>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
5. Anónimo. Hemorragias. Capítulo 9 URL disponible en: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc9587/doc9587-9.pdf>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
6. Manual de patología general. Capítulo 3. Hemorragia. Universidad Católica de Chile. URL disponible en: http://escuela.med.puc.cl/publ/patologiageneral/Patol_047.html. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
7. Anónimo. Enfermería 24h. Hemorragias. URL disponible en: <http://www.enfermeria24horas.es/primeros-auxilios/3-hemorragias/>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
8. Anónimo. Hemorragias. Presentación en línea. URL disponible en: <http://www.ugr.es/~cusaludlaboral/Template/Tema%2012%20-%20Hemorragias%20Hemostasia%20y%20Coagulacion.pdf>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
9. Donato A. Hemorragias. URL disponible en: <http://www.salud.bioetica.org/hemorragias.htm>. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.
10. Iguaz Permaute J.L. Heridas y hemorragias. URL disponible en: http://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=hemorragias%20pdf&source=webcd=4&cad=rja&ved=0CDwQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.bombosdenavarra.com%2Fdocumentos%2Fficheros_documentos%2F03.Heridas.pdf&ei=Ze_2UYaCCaXE4APkmIGwAQ&usg=AFQjCNGQzSV-sihUsEKu6NDRmfU47zN0Dg. Fecha de acceso: 26 de julio de 2013.