



**DOI:** 10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.245-255

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/748>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 245-255







## Causas, síntomas y tratamiento de una hemorragia vascular

Causes, symptoms and treatment of vascular hemorrhage

Causas, sintomas e tratamento da hemorragia vascular

**María José Cedeño Palacios<sup>1</sup>; Fabián Marcelo Zambrano Palacios<sup>2</sup>; Gustavo Hernán Zambrano Palacios<sup>3</sup>; Soraya Alejandra Guarnizo Pineda<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 15/09/2021 **ACEPTADO:** 05/10/2021 **PUBLICADO:** 29/11/2021

1. Médico General; Médico General en Funciones Particulares, Consultorio Médico Manta-San Lorenzo; Manta, Ecuador; [dra.mariajosecedeno@outlook.com](mailto:dra.mariajosecedeno@outlook.com);  <https://orcid.org/0000-0001-8524-6082>
2. Médico General; Médico general en Funciones Hospitalarias; Hospital Dr Gustavo Domínguez; Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador; [fabianzambrano95@hotmail.com](mailto:fabianzambrano95@hotmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-1804-6408>
3. Médico General; Médico Rural; Centro de Salud tipo A Laurel; Guayaquil, Ecuador; [gustavo\\_zp25@hotmail.com](mailto:gustavo_zp25@hotmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-8728-2797>
4. Médico General; Médico Rural; Centro de Salud Tipo C Rioverde; Quito, Ecuador; [sguarnizo@udlanet.ec](mailto:sguarnizo@udlanet.ec);  <https://orcid.org/0000-0001-7735-8471>

### CORRESPONDENCIA

María José Cedeño Palacios

[dra.mariajosecedeno@outlook.com](mailto:dra.mariajosecedeno@outlook.com)

**Manta, Ecuador**

## RESUMEN

El sistema vascular está compuesto por una red de vasos sanguíneos conocidos como: arterias, venas y vasos capilares. En medicina, la hemorragia está referida al escape de sangre de vasos sanguíneos afectados, pudiendo originarse tanto interna como externamente, y es común que implique abundante sangrado en un corto lapso. Las hemorragias, fundamentalmente se originan por lesiones o algunas enfermedades, y consisten en la pérdida de sangre de los vasos sanguíneos del sistema vascular. El objetivo del presente estudio se centra en la revisión de contenidos actualmente disponibles en torno a las causas, síntomas y tratamiento de una hemorragia vascular. En los resultados se evidencia mediante las referencias algunos criterios y opiniones de expertos que se encontraron para exponer sobre las causas, síntomas y tratamiento hemorragia vascular, además de otros aspectos vinculados. Se concluyó que, en cualquier tipo de hemorragia, interviene el sistema vascular o aparato circulatorio, que está constituido de una red de vasos sanguíneos conocidos como: arterias, venas y vasos capilares. Por consiguiente, la hemorragia vascular se asocia con el sangrado a cualquier nivel de dicho sistema, pudiendo ésta originarse luego de un traumatismo o derivada de alguna enfermedad; de allí sus causas. Los síntomas y tratamiento de esta condición generalmente estarán relacionados con la naturaleza, el origen y gravedad del desangramiento.

**Palabras clave:** Extravasación, Endotelio, Permeabilidad Vascular, Diátesis, Trastorno Hemorrágico.

## ABSTRACT

The vascular system is made up of a network of blood vessels known as: arteries, veins, and capillaries. In medicine, hemorrhage refers to the escape of blood from affected blood vessels, and can originate both internally and externally, and it is common to involve abundant bleeding in a short period of time. The hemorrhages, fundamentally originate from injuries or some diseases, and consist of the loss of blood from the blood vessels of the vascular system. The objective of this study is to review the content currently available on the causes, symptoms and treatment of vascular hemorrhage. The results evidenced by means of the references some criteria and expert opinions that were found to expose on the causes, symptoms and treatment of vascular hemorrhage, in addition to other related aspects. It was concluded that, in any type of hemorrhage, the vascular system or circulatory system intervenes, which is made up of a network of blood vessels known as: arteries, veins and capillaries. Consequently, vascular hemorrhage is associated with bleeding at any level of said system, which may originate after trauma or derived from any disease; hence its causes. The symptoms and treatment of this condition will generally be related to the nature, origin and severity of the exsanguination.

**Keywords:** Extravasation, Endothelium, Vascular Permeability, Diathesis, Bleeding Disorder.

## RESUMO

O sistema vascular é constituído por uma rede de vasos sanguíneos conhecida como: artérias, veias e capilares. Na medicina, a hemorragia refere-se à fuga de sangue dos vasos sanguíneos afectados, e pode ter origem tanto interna como externamente, sendo comum envolver hemorragias abundantes num curto período de tempo. As hemorragias, fundamentalmente originadas por lesões ou algumas doenças, consistem na perda de sangue dos vasos sanguíneos do sistema vascular. O objectivo deste estudo é rever o conteúdo actualmente disponível sobre as causas, sintomas e tratamento da hemorragia vascular. Os resultados evidenciados através das referências, alguns critérios e pareceres de peritos que se verificou terem sido expostos sobre as causas, sintomas e tratamento da hemorragia vascular, para além de outros aspectos relacionados. Concluiu-se que, em qualquer tipo de hemorragia, intervém o sistema vascular ou sistema circulatório, que é constituído por uma rede de vasos sanguíneos conhecida como: artérias, veias e capilares. Consequentemente, a hemorragia vascular está associada à hemorragia a qualquer nível do referido sistema, que pode ter origem após trauma ou derivar de qualquer doença; daí as suas causas. Os sintomas e o tratamento desta condição estarão geralmente relacionados com a natureza, origem e gravidade da exsanguinação.

**Palavras-chave:** Extravasamento, Endotelium, Permeabilidade Vascular, Diátese, Perturbação Sangrenta.

### Introducción

Dos de los más importantes y extraordinarios sistemas en el cuerpo humano es el venoso y arterial. Éstas últimas llevan la sangre rica en oxígeno del corazón a todo el cuerpo, mientras que las venas la devuelven nuevamente al corazón y los pulmones para completar el ciclo con la obtención de oxígeno otra vez. (Society for Vascular Surgery - SVS, 2018)

El sistema vascular está compuesto por una red de vasos sanguíneos conocidos como: arterias, venas y vasos capilares. Las arterias se encargan de transportar la sangre rica en oxígeno desde el corazón a los tejidos u órganos; las venas, son las que devuelven la sangre y los productos de desecho al corazón; y los capilares; conforman una red de pequeños vasos sanguíneos que conectan las arteriolas (arterias pequeñas) con las vénulas (venas pequeñas). Las paredes de los capilares son muy delgadas y permiten el intercambio de sustancias entre los tejidos y la sangre.

Conforme al Instituto Nacional del Cáncer (NCI, por sus siglas en inglés) de los Institutos Nacionales de la Salud (NHI, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de Norteamérica, en medicina, la hemorragia está referida al escape de sangre de vasos sanguíneos afectados, pudiendo originarse tanto interna como externamente, y es común que implique abundante sangrado en un corto lapso (NCI - NHI, 2021).

Betancourt, Bohórquez, & Grunauer (2002) precisan que “Hemorragia es el escape de sangre del sistema vascular a través de una solución de continuidad que se produce a cualquier nivel del mismo, esto es corazón, arterias, venas y territorio capilar”

De lo anterior debe quedar claro que, en toda hemorragia interviene el mencionado sistema vascular o aparato circulatorio, como también es denominado. Entonces, cuando se habla de hemorragia vascular, se hace referencia al sangrado en general,

pudiendo originarse por medio de un traumatismo o asociado a alguna patología. De hecho, Sánchez, Miró, & Coll-Vinent (2000) en este sentido precisaron que:

La hemorragia es un trastorno caracterizado por la extravasación de sangre del lecho vascular. El sistema hemostático es el encargado de evitar esta pérdida hemática a través de precisas interacciones entre componentes de la pared vascular, plaquetas circulantes y proteínas plasmáticas. Sin embargo, cuando enfermedad o traumatismo son lo suficientemente graves o intensos como para lesionar arterias o venas se produce una hemorragia, aun en presencia de una hemostasia normal (trastornos hemorrágicos secundarios). Con menor frecuencia, la existencia de trastornos hereditarios o adquiridos del propio sistema hemostático da lugar a la aparición de hemorragias más o menos difusas, de forma espontánea o provocadas por traumatismos cuya importancia no siempre guarda relación con la intensidad de la hemorragia que sigue al golpe (trastornos hemorrágicos primarios).

El objetivo del presente estudio se centra en la revisión de contenidos actualmente disponibles en torno a las causas, síntomas y tratamiento de una hemorragia vascular. No obstante, teniendo presente que su desarrollo puede fácilmente alcanzar una extensión que no es propia de éste tipo de investigaciones, entonces se procurará abordar solo los aspectos más importantes que se encuentren respecto a dicha temática.

A continuación, se describe la metodología investigativa aplicada, para así proseguir con los resultados obtenidos tras ésta. En ese apartado se referirán como evidencia los criterios y opiniones expertos encontrados, con los cuáles se expondrá sobre hemorragia vascular y aspectos vinculados, tales como: acepciones, clasificación, causas, síntomas y tratamiento. Al final se presentan las correspondientes conclusiones derivadas del análisis interpretativo de las fuentes consultadas.

## Materiales y Métodos

El presente estudio puede definirse, conforme a las fuentes a consultar, como una investigación bibliográfica; y conforme a la naturaleza del objetivo, como un estudio descriptivo. La metodología aplicada se centra en la revisión de contenidos y fuentes informativas científicas y académicas vigentes, en base a las cuales poder efectuar una exposición respecto a: causas, síntomas y tratamiento de una hemorragia vascular.

A mediados de noviembre pasado, se procedió a explorar varios tipos de fuentes informativas, recurriendo principalmente al uso de ordenadores personales e institucionales con conexión a internet, sin embargo, también se investigó en bibliotecas públicas y privadas.

En todos los casos, se procuró extraer evidencia de: libros, secciones de libros (capítulos y tomos); e-books; artículos originales (papers) en revistas científicas y académicas; boletines, noticias o resúmenes informativos de estudios científicos; estudios clínicos en humanos o animales, ensayos controlados aleatorizados, estudios de casos y controles, series de casos, estudios de cohortes, estudios prospectivos de cohortes, reportes de casos, material de conferencias o ponencias; tesis o trabajos investigativos de grado, posgrado y doctorado; guías, manuales o protocolos de práctica clínica; instructivos, folletos o monografías de expertos de organismos reconocidos o acreditados en el área de medicina humana o ciencias de la salud; y cualquier otro documento o tipo de fuentes o recurso formal que mostrase información de interés con fundamento científico. También se consideró la aportación que se pudiera obtener mediante intercambios interlocutorios directos o materiales audiovisuales.

La mayor cantidad de recursos y fuentes informativas se consiguió por medio de la consulta realizada en varias plataformas digitales, entre ellas: buscadores especia-

lizados, repositorios institucionales, y sitios web. Entre éstos, mejores resultados se obtuvieron con la consulta hecha en la base de datos del portal de la Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), MEDLINE (PubMed), Elsevier (ScienceDirect), SciELO, Dialnet y Medigraphic; sin embargo, en menor proporción también se pudo recabar información por medio de otros sitios web.

La búsqueda se experimentó en base a formulaciones o ecuaciones de búsqueda de elaboración propia, elaboradas mediante la ordenación y conjugación de palabras claves, términos medico clínicos y operadores lógicos o booleanos. Las siguientes, fueron las expresiones con las que se pudo coleccionar la mayoría de los recursos y fuentes aquí citadas:

1. hemorragia vascular +síntomas +causas +tratamiento
2. "hemorragia vascular"
3. hemorragias.

La suma de resultados obtenidos por cada intento, se consideró suficiente para alcanzar el objetivo propuesto, no obstante, por su diversidad, fue necesario aplicar otros criterios de refinamiento adicionales, conforme estuvieran disponibles en cada plataforma de búsqueda. Esto se hizo con la finalidad de seleccionar de manera más precisa las fuentes que no solamente se correlacionaran con la temática y objetivo planteado, sino que, en lo posible, facilitarían el discernimiento y la exposición de las ideas consensuadas. Algunos de filtros aplicados correspondieron a parámetros de periodos de publicación, dentro de los últimos 10 años; de idioma, español e inglés; tipo de acceso, completo (preferiblemente); área investigativa, Medicina Humana y Ciencias de la Salud; y tipos de material bibliográfico comprendidos dentro de la lista antes referida

Antes de terminar éste apartado, es importante señalar que se descartó tanto aquel

contenido que resultó estar repetido (duplicado) por haberse encontrado en un proceso de búsqueda previo, como también el que se distinguió como editoriales o cartas editoriales, anotaciones académicas y otros tipos de materiales bibliográficos de escaso valor científico, con bajo nivel de evidencia o aportado por tratadistas sin acreditación en el área de ciencias de la salud o medicina humana, o que no fundamentasen su aporte en fuentes científico académicas.

### Resultados

Las hemorragias, fundamentalmente se originan por lesiones o algunas enfermedades, y consisten en la pérdida de sangre de los vasos sanguíneos del aparato circulatorio (o sistema vascular) (ver Figura 1.), a través de una extravasación arterial, venosa, capilar o cardíaca. (Buyo & Arribas, 2008; Tito & Mamani, 2013) Estos mismos autores explican tres mecanismos patogénicos por los cuales suceden las hemorragias: por rexis, por diapédesis y por trastorno de la hemostasia, descritos a continuación:

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.

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.

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.

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.

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. (Tito & Mamani, 2013, págs. 1863-4)

### Causas de hemorragia vascular

En vista de que la etiología de una hemorragia vascular varía en razón de sus tipos, se considera importante referir la clasificación en que básicamente pueden diferenciarse.

Las hemorragias pueden catalogarse en función de su naturaleza, al tipo de vaso sanguíneo afectado (origen) o su gravedad, como se indica a continuación.

Según la naturaleza de la hemorragia, puede ser:

- Interna no exteriorizada; ocasionada por la rotura de vasos sanguíneos del interior del cuerpo sin que el contenido sanguíneo pueda brotar hacia fuera del mismo.

- Interna exteriorizada; ocurrida igual que el tipo anterior, pero con la diferencia de que en ésta sí se da el flujo de sangre al exterior del cuerpo humano por medio de sus orificios naturales (oído, boca, nariz, ojos, recto, uretra u otros).
- Externa; referida a la pérdida de sangre por heridas abiertas. (Iraola, 2012; Tito & Mamani, 2013; Hospital del trabajador, 2019)

Según su origen (vaso sanguíneo afectado) puede ser:

- Capilar; de caudal discontinuo y a baja presión (la más común y poco grave).
- Venosa; caracterizada por un caudal continuo, de baja presión y sangre de color rojo oscuro.
- Arterial; de alto caudal y presión, con sangre de color rojo claro. (La más grave) (Iraola, 2012; Tito & Mamani, 2013; Hospital del trabajador, 2019)

Por su parte, Buyo & Arribas (2008) indican que, también según el origen, las hemorragias pueden ser por:

- Apoplejía, cuando son de origen cerebral
- Epistaxis, origen nasal
- Melena, en segmento digestivo bajo, se pone de manifiesto con las heces (deposición negruzca)
- Hematemesis, si tiene origen digestivo alto y se manifiesta con el vómito
- Rectorragias: hemorragia anal con sangre fresca y de origen distal
- Hemopericardio, de origen cardiaco
- Hemartros, si es articular
- Hemoperitoneo, si se produce en cavidad peritoneal
- Hematocolpa, origen vaginal

- Hematocele, si se producen en la albúginea testicular
- Hemoptisis, de origen broncopulmonar, sale al exterior por medio del esputo
- Hematuria: sangre en orina
- Menorragia: hemorragia de origen uterino dentro del periodo menstrual
- Hemorragias en Piel:
  - Petequia: hemorragia puntiforme (pequeñas hemorragias discoidales o anulares de hasta 2 mm de diámetro)
  - Púrpura: hemorragia entre petequia y equimosis
  - Equimosis: hemorragia extensa en superficie corporal
  - Sufusión: hemorragia que infiltra los tejidos.
  - Hematoma: colección de sangre en tejido celular subcutáneo u otros tejidos. (pág.98)

Según la gravedad:

- Leves: Cuando existe una pérdida hemorrágica menor a 500 cc.
- Moderadas: Cuando la pérdida de sangre es entre 500 y 1000 cc., perdiéndose el 10 al 15% de la volemia sin presentar síntomas generales.
- 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.
- 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.

- Masiva – Mortal: donde el sangrado supera los 3000 cc., y se pierde más del 60 – 100% de la volemia, con la muerte del paciente. (Tito & Mamani, 2013, págs. 1864-5)

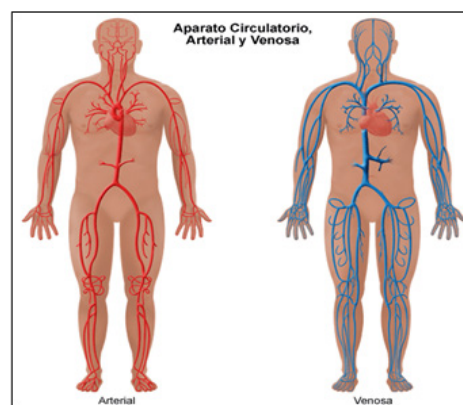
Aunque en Buyo & Arribas (2008) igualmente se hayan claras coincidencias en cuanto a las mencionadas formas de clasificar las hemorragias, llama la atención que, en el mismo aspecto, han incluido la clasificación de la hemorragia según la causa desencadenante, las cuales pueden ser:

- Traumáticas, son las más frecuentes, bien por traumatismo directo o indirecto.
- Inflamatorias (infecciones), como ocurre en las neumonías, vasculitis, sífilis.
- Agentes químicos (tóxicos): arsénico, mercurio, plomo, otros.
- Tumoral, las neoplasias producen invasión de la pared de los vasos con la consiguiente hemorragia, que puede ser la causa de la muerte.
- Diátesis hemorrágica, fragilidad congénita en los capilares.
- Asociadas a trastornos inmunológicos
- Asociadas a alteraciones de los componentes sanguíneos:
- Fibrinopenia (congénita/adquirida)
- Fibrinolisis
- Hipoproteinemia (déficit de vitamina K o hepatopatías)
- Trombopatías
- Oclusión brusca por embolia
- Trombopenias:
  - Púrpura trombótica trombocitopénica
  - Púrpura trombótica idiopática
  - Hiperesplenismo

- Drogas
- Aplasia de médula ósea. (Buyo & Arribas, 2008, pág. 97)|

Los trastornos hemorrágicos vasculares se deben a defectos de los vasos sanguíneos que, en general, causan petequias, púrpura y hematomas, pero, a excepción de la telangiectasia hemorrágica hereditaria, pocas veces provocan hemorragia grave. La hemorragia puede deberse a deficiencias de colágeno vascular y perivascular en el síndrome de Ehlers-Danlos y en otros trastornos hereditarios raros del tejido conectivo (p. ej., pseudoxantoma elástico, osteogénesis imperfecta, síndrome de Marfan). La hemorragia puede ser una manifestación prominente del escorbuto o de vasculitis asociada a inmunoglobulina A, una vasculitis por hipersensibilidad común durante la infancia. (Kuter, 2020)

Aparte, se considera importante dejar claro que, las hemorragias que ocurren dentro de la piel, surgen igualmente a partir de vasos sanguíneos rotos que forman petequias (minutos puntos rojos), púrpura (sangre acumulada en zonas planas más grandes) o equimosis (zona con hematomas grandes). (Enciclopedia médica A.D.A.M., 2021)



**Cuadro 1.** Sistema Vascolar o Aparato Circulatorio

**Fuente:** Descripción general del sistema vascular. Brigham and Women's Hospital (2021).

Algunas causas de las hemorragias internas pueden deberse a: cáncer (leucemia), cirrosis, pólipos de colon, complicaciones gástricas, hemofilia o coagulación sanguínea defectuosa, aneurismas y otros trastornos vasculares, traumatismos, entre otros. Las causas de las hemorragias externas podrían derivar de: lesiones o heridas abiertas, traumatismos severos, sangrado nasal, fracturas expuestas, hematomas y otras. (Hospital del trabajador, 2019)

### **Síntomas de hemorragia vascular**

Los síntomas también pueden asociarse de acuerdo con tipo de hemorragia. En las hemorragias internas la sintomatología puede estar representada por: ansiedad, mareos, pupilas dilatadas, piel fría y pegajosa, palidez, respiración cortada y rápida, hinchazón del abdomen, falta de aire y anemia severa; mientras que en la hemorragia externa puede tratarse de: estado de shock, confusión o pérdida de la lucidez mental, piel fría y humedecida, vértigo o mareo luego de sufrir la lesión, hipotensión, palidez, taquicardia, otros. (Hospital del trabajador, 2019)

### **Tratamiento de hemorragia vascular**

Conforme a Sánchez, Miró, & Coll-Vinent (2000) explican que, en casos de los trastornos hemorrágicos primarios, por lo general, es necesario el soporte de un centro hospitalario con servicio de hemoterapia. En consecuencia, de persistir la sospecha clínica o se confirma un trastorno hemorrágico primario sintomático mediante pruebas diagnósticas de laboratorio, es conveniente el traslado del paciente a un servicio de urgencias de un hospital proveído de hemoderivados, siempre y cuando se hayan comenzado los primeros controles terapéuticos como si tratara de un trastorno hemorrágico secundario.

Respecto al tratamiento de los trastornos hemorrágicos secundarios, es decir, debido a problemas circulatorios (enfermedades vasculares) poseedores de un agente causal hemorrágico ajeno al propio lecho vas-

cular, incluso ante un sistema hemostático ileso; tales como: aneurisma, arterioesclerosis, coágulos sanguíneos, Tea, enfermedad de las arterias coronarias y enfermedades de las arterias carótidas, Enfermedad de Raynaud, accidente cerebrovascular, várices, vasculitis (MedlinePlus - Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU., 2020); estos mismos tratadistas han explicado que, ya sea que en estos casos se exteriorice o no la hemorragia, la gravedad del proceso dependerá del sitio y cantidad de la hemorragia. "La actuación ante una hemorragia comprende: valoración de la magnitud de la pérdida hemática, mantener una correcta ventilación y estabilizar hemodinámicamente al paciente y tratamiento específico según la localización de la hemorragia." (Sánchez, Miró, & Coll-Vinent, 2000, párr.28)

En este mismo sentido Tito & Mamani (2013) han precisado que:

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.

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.

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.

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 adminis-



trar 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. Cuando se llega al centro hospitalario el tratamiento quirúrgico se realizará en función del órgano comprometido.

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.

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. (Tito & Mamani, 2013, págs. 1865-6)

En el mismo orden de ideas se ha encontrado el criterio del Colegio de Enfermería de Navarra (2017). y al respecto explican que:

Ante una hemorragia externa: hay que realizar una compresión directa, aplicando gasas sobre la herida y haciendo presión fuerte. La presión directa se puede sustituir por un vendaje cuando la herida pare de

sangrar, cuando la superficie sea amplia o si hay más heridos para atender.

Si la hemorragia se produce en las extremidades, se debe elevar la parte lesionada por encima del corazón, disminuyendo la presión de la sangre en el lugar de la herida y haciendo, en cambio, presión directa sobre la arteria correspondiente, según sean brazos o piernas, comprimiendo con la yema de los dedos el vaso sanguíneo contra el hueso situado debajo de la arteria.

Si sangran los miembros superiores, haremos presión con la palma de la mano sobre la arteria braquial o humeral (situada en el brazo; hay que presionar a la altura de la flexura o parte delantera del codo).

Si el sangrado se produce en los miembros inferiores, presionaremos con el talón de la mano en la ingle, sobre la arteria femoral, que recorre la pierna desde el muslo hasta la parte posterior de la rodilla.

Ante una hemorragia interna: si es capilar, basta aplicar frío local sobre la piel (protegiéndola con un paño o una gasa), ya que el frío contrae los vasos sanguíneos y reduce el hematoma. Si es venosa o arterial, tendremos que vigilar si el abdomen está sensible o rígido, si hay sensación de mareo o desvanecimiento, palidez extrema, pulso débil o imperceptible, o si aparecen hematomas, sangre en vómito o sangre por recto o vagina.

Ante una hemorragia exteriorizada: existen diversos tipos y formas de proceder:

- Otorragia (hemorragia en el oído): es la única que no hay que intentar detener, puesto que, si no dejamos que salga la sangre, ésta se acumula en el interior del cráneo y puede ocasionar graves lesiones. Hay que tumbar al afectado del lado por el que se produce la hemorragia, colocar una gasa que empape y trasladarlo al hospital.
- Epistaxis (hemorragia nasal): colocar a la persona sentada y con la cabeza in-

clinada hacia delante; tranquilizarle y comprimir con dos dedos las fosas nasales durante al menos cinco minutos. Si al levantar la compresión, la hemorragia no ha cesado, será necesario reanudar la compresión. Cuando la hemorragia es importante, se utiliza el taponamiento con gasa enrollada y mojada en vaselina o agua oxigenada mientras se traslada a la persona un centro sanitario.

- Hemoptisis (hemorragia proveniente de bronquios o pulmones): colocar al afectado semisentado (sentado con la espalda reclinada hacia atrás en un ángulo de unos 45 grados), aplicarle hielo en el tórax, conservar la materia expulsada tras los golpes de tos y acudir a un centro sanitario.
- Hematemesis (sangre que sale por la boca proveniente de vías digestivas): colocar a la persona afectada en posición decúbito supino (acostada boca arriba en el sueño) y aplicar hielo en el abdomen.
- Hemorragia del ano: si son rectorragias, la sangre es de color rojo intenso, y habría que aplicar un apósito absorbente. Si son las llamadas melenas, las heces son de color negro y malolientes, lo que requiere un traslado urgente al hospital. (Colegio de Enfermería de Navarra, 2017)
- Hemorragias vaginales: si el sangrado es abundante, consultar con un profesional sanitario.
- Hematuria (sangre en la orina): hay que acudir a un centro sanitario.

De lo anterior se debe entender que, también el tratamiento de una hemorragia cambia según el tipo de hemorragia. Por ello, el procedimiento en las hemorragias internas incluye: cirugía, transfusión; mientras que las hemorragias externas pueden ser tratadas con compresión local en el punto que sangra, vendaje y torniquetes. (Hospital del trabajador, 2019)

Por otra parte, Szuba, Jiménez, Argote, & Capitán (2019), al realizar un estudio sobre las maniobras que deben realizarse para un correcto control de la hemorragia en cirugía de urgencias han resaltado la hemorragia masiva como una causa importante de muerte en pacientes politraumatizados o en pacientes con complicaciones intra o postoperatorias y como una condición de vital emergencia. Es por ello que también indican la importancia que representa el tratamiento adecuado de la hemorragia, el cual debe comprender: su estabilización, la identificación, la reparación de la lesión y recuperación de la perfusión de los tejidos. (pág.135)

### Conclusión

Sobre la base de las fuentes de datos utilizadas en este estudio se puede concluir que, en cualquier tipo de hemorragia, interviene el sistema vascular o aparato circulatorio, que está constituido de una red de vasos sanguíneos conocidos como: arterias, venas y vasos capilares. Por consiguiente, la hemorragia vascular se asocia con el sangrado a cualquier nivel de dicho sistema, pudiendo ésta originarse luego de un traumatismo o derivada de alguna enfermedad; de allí sus causas. Los síntomas y tratamiento de esta condición, generalmente, estarán relacionados con la naturaleza, origen y gravedad del desangramiento, no obstante, en el tratamiento de hemorragias muy severas, es ideal que se consideren aspectos como: la estabilización, la identificación, la reparación de la lesión y recuperación de la perfusión de los tejidos.

### Bibliografía

- Betancourt, F., Bohórquez, M., & Grunauer, D. (2002). Hemorragia, Hemostasia y Cirugía. Libro Texto de Cirugía, Unico. (J. Sánchez, Ed.) Guayas, Ecuador: Sociedad Ecuatoriana de Cirugía. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de [https://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/1/hemorragia\\_hemostacia\\_y\\_cirugia.htm](https://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/1/hemorragia_hemostacia_y_cirugia.htm)
- Brigham and Women's Hospital. (2021). Descripción general del sistema vascular. (Staywell, Productor) Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Bri-

ghamand Womens; sitio web:: <https://healthlibrary.brighamandwomens.org/spanish/diseasescondi-tions/adult/Cardiovascular/85,P08283>

- Buyo, A., & Arribas, I. (2008). Trastornos hemodinámicos: Edema, hipermemia y congestión, hemorragia, hemostasia y trombosis. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de UniNet, sitio web: [http://eusalud.uninet.edu/apuntes/tema\\_09.pdf](http://eusalud.uninet.edu/apuntes/tema_09.pdf)
- Colegio de Enfermería de Navarra. (13 de marzo de 2017). ¿Qué hacer y qué no para detener una hemorragia? Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Cinfasalud, sitio web: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/hemorragias/>
- Enciclopedia médica A.D.A.M. (3 de mayo de 2021). Sangrado dentro de la piel. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Medlineplus.gov; sitio web: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003235.htm>
- Hospital del trabajador. (2019). Hemorragias. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Hospital del Trabajador; sitio web: <https://www.hospitaldeltrabajador.cl/detalle-noticia/2019/hemorragias>
- Iraola, E. (2012). Hemorragias. Definición y tipos. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de tesicnor, sitio web:: <https://prevencioneolico.tesicnor.com/hemorragias-definicion-y-tipos/>
- Kuter, D. (mayo de 2020). Generalidades sobre los trastornos hemorrágicos vasculares. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de msdmanuals.com [en español]: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/hemorragia-debida-a-anomal%C3%ADa-de-los-vasos-sangu%C3%ADneos/generalidades-sobre-los-trastornos-hemorr%C3%A1gicos-vasculares>
- MedlinePlus - Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU. (23 de septiembre de 2020). Problemas circulatorios. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de MedlinePlus, sitio web: <https://medlineplus.gov/spanish/vasculardiseases.html>
- NCI - NHI. (2021). hemorragia (Diccionario de cáncer). Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Sitio web: Cancer.gov [en español]: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hemorragia>
- Sánchez, M., Miró, O., & Coll-Vinent, B. (octubre de 2000). Las hemorragias. Medicina Integral, 36(6), 203-210. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-las-hemorragias-15332#:~:text=La%20hemorragia%20es%20un%20trastorno,plaquetas%20circulantes%20y%20prote%C3%ADnas%20plasm%C3%A1ticas.>
- Society for Vascular Surgery - SVS. (2018). ¿Qué es la enfermedad vascular? Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de Vascular; sitio web: [https://vascular.org/sites/default/files/VD\\_Flyer\\_Spanish\\_Form.pdf](https://vascular.org/sites/default/files/VD_Flyer_Spanish_Form.pdf)
- Szuba, A., Jiménez, F., Argote, A., & Capitán, J. (2019). Técnicas quirúrgicas para el control de la hemorragia. Cirugía Andaluza, 30(1), 135-140. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de [https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2019/Cir\\_Andal\\_vol30\\_n1\\_21.pdf](https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2019/Cir_Andal_vol30_n1_21.pdf)
- Tito, E., & Mamani, B. (2013). Hemorragias. Revista de Actualización Clínica Investiga, 36, 1862-6. Recuperado el 20 de noviembre de 2021

### CITAR ESTE ARTICULO:

Cedeño Palacios, M. J., Zambrano Palacios, F. M., Zambrano Palacios, G. H., & Guarnizo Pineda, S. A. (2021). Causas, síntomas y tratamiento de una hemorragia vascular. RECIAMUC, 5(4), 245-255. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(4\).noviembre.2021.245-255](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.245-255)

